

Integração do Projecto Proposto de Energia Hidroeléctrica de Baynes de 860 MW nos Sistemas Eléctricos de Angola e da Namíbia: Estudo de Impacte Ambiental e Social – Angola

Relatório de EPDA

Relatório Preparado para

Southern African Power Pool



Relatório Número 591191/07



Relatório Preparado por



Em Associação Com

Agosto de 2026



Integração do Projecto Proposto de Energia Hidroeléctrica de Baynes de 860 MW nos Sistemas Eléctricos de Angola e da Namíbia: Estudo de Impacte Ambiental e Social – Angola

Relatório de EPDA

Southern African Power Pool

Protocolo N.º. 20755756253

SRK Consulting (South Africa) (Pty) Ltd.

The Administrative Building
Albion Spring, 183 Main Rd
Rondebosch 7700, Cidade do Cabo
África do Sul

Tel: +27 (0) 21 659 3060
e-mail: sjones@srk.co.za
website: www.srk.co.za

Submetido por:

Holísticos – Serviços, Estudos e Consultoria, Lda.

Urbanização Harmonia, Rua 60, Casa 559, Lar do Patriota - Luanda
República de Angola

Tel: +244 927 442 844
e-mail: holisticos@holisticos.co.ao
website: www.holisticos.co.ao

Número do Projecto SRK 591191

Agosto de 2026

Elaborado por:

Sharon Jones
Sócio

E-mail: sjones@srk.co.za

Revisão por Pares por:

Chris Dalglish
Sócio

Autores:

Sharon Jones, Sam Leyde, Kelly Armstrong, Julia Bell, Yakira Naina

Nota:

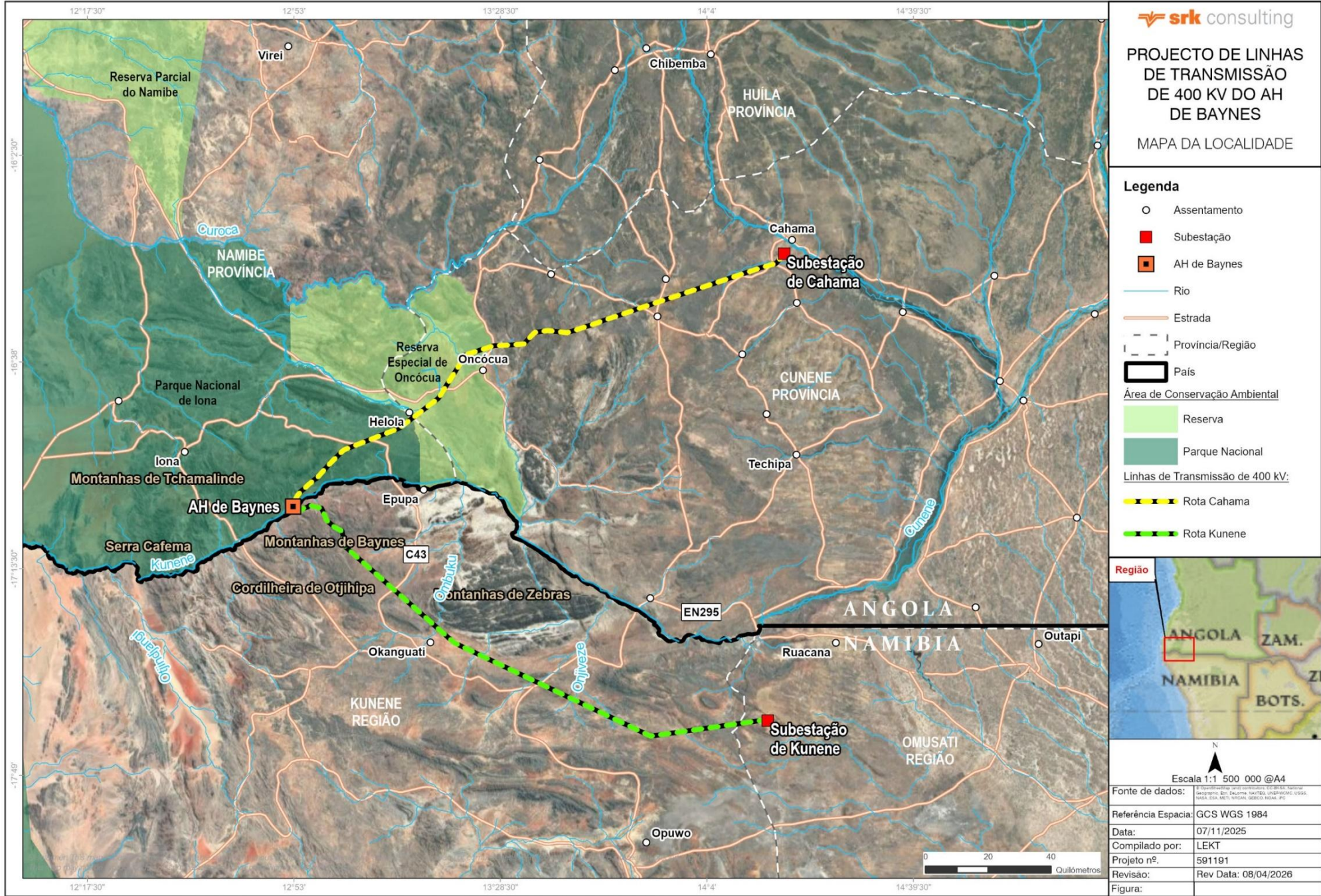
Em resposta aos comentários dos encontros de auscultação pública, o Relatório de Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição de Âmbito (EPDA) foi actualizado no final do período de comentários, resultando neste Relatório Final de EPDA para submissão ao Ministério do Ambiente (MINAMB).

Todas as alterações no Relatório Final de EPDA e no Resumo Executivo, em comparação com o Relatório de EPDA anteriormente divulgado, encontram-se em itálico e sublinhadas para facilitar a referência.

Um **Relatório de Perguntas e Respostas**, reflectindo os comentários das partes interessadas recebidas durante o processo de auscultação pública e as respostas da SRK e da equipa do Projecto, está incluído no **Anexo D3**.

Nota: Todas as alterações ao Resumo Executivo, na sequência dos comentários públicos, estão em itálico e sublinhadas para facilitar a consulta.

Figura 1: Infra-estrutura de Integração Baynes.



Path: \\hnb-155.hnb.za.srk.adf.ctn\Proj\591191_Baynes_Hydro_GIS\8GIS\GISPROJ\PROJ\591191_AH_de_Baynes\591191_AH_de_Baynes.aprx_591191_AH_de_Baynes_Locality_A4L_20251107

Figura 2: Mapa de localização do Projecto.

3. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O projecto inclui a construção da Estação de Manobra RNT na margem angolana do rio Cunene e uma linha de transmissão de 400 kV com cerca de 179 km de extensão, ligando a Estação de Manobra da RNT à subestação de 400/220 kV proposta em Cahama, na província do Cunene, Angola (ver **Figura 1**).

A subestação de manobra RNT será conectada e adjacente à subestação de manobra Baynes, que por sua vez se conectará à central hidroeléctrica de Baynes, na margem namibiana do rio Cunene, através de quatro linhas de transmissão de 400 kV com cerca de 2 km de extensão.

A subestação de manobra da RNT também se conectará à subestação de manobra da NamPower na margem namibiana do rio Cunene por meio de uma linha de transmissão de 400 kV com cerca de 2,2 km de extensão (tecnicamente chamada de linha de interconexão).

As subestações de comutação da RNT, da NamPower, e de Baynes e as linhas de transmissão que as interligam, bem como a central hidroeléctrica Baynes, são designadas colectivamente como Infra-estrutura de Integração.

Uma via de serviço também será construída ao longo das linhas de transmissão para facilitar o acesso durante a construção e manutenção das mesmas. Acampamentos para abrigar os trabalhadores da construção civil, áreas de armazenamento temporário de materiais e equipamentos, e oficinas serão instalados.



Figura 3: Linha de transmissão de alta tensão típica.

As linhas de transmissão incluem os seguintes:

- **Servidão** (Faixa de Domínio): Uma servidão de 45 m de largura será mantida ao longo da linha de transmissão, restringindo a existência de estruturas de carácter permanentes, permitindo actividades agrícolas limitadas e acomodando uma faixa de 20 m de largura para ser desmatada, com áreas de 20 m x 20 m para os postes de transmissão e uma via de serviço de 8 m para acesso de construção e manutenção;
- **Torres de Transmissão:** Aproximadamente 456 torres de transmissão serão espaçadas em média a ~400 m umas das outras, com cada local apresentando uma

área de perturbação de ~900 m². A localização e os tipos de torres serão seleccionados com base em considerações técnicas, topográficas, ambientais e sociais para minimizar os impactes. Os tipos de estruturas das torres que estão sendo considerados são mostrados na **Figura 4. Os desenhos preliminares assumem Suspensão YAL e Pilares de Tensão YAA; e**

- **Fundações dos Pilares:** Cada pilar será sustentado por uma fundação de concreto armado e suporte de aço instalados a 3-4 m de profundidade, exigindo uma área de escavação de aproximadamente 100 m². O material escavado será reutilizado como aterro.

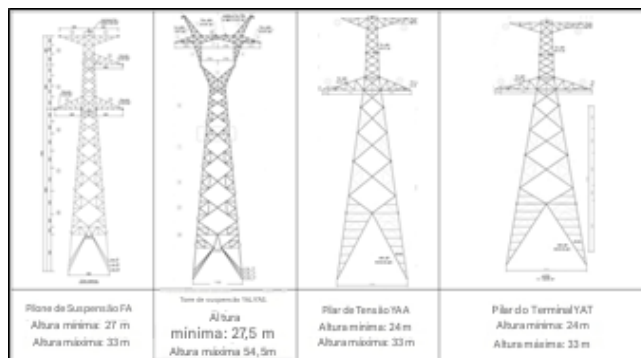


Figura 4: Tipos de estruturas de torres.

O projecto também exigirá a seguinte infra-estrutura de apoio:

- **Vias de Serviço:** Uma via de serviço com cerca de 8 m de largura será aberta dentro da faixa de servidão da linha de transmissão para o transporte de equipamentos de construção, materiais e pessoal. A vegetação será podada em vez de removida, sempre que possível, para minimizar o impacto. Algumas vias de acesso serão mantidas para as operações em andamento, enquanto outras, que não forem mais necessárias, serão recuperadas.
- **Estaleiros de Apoio:** Estão previstos quatro estaleiros de apoio às obras de construção (com menos de 10,5 hectares cada) que, incluirão escritórios, alojamentos, áreas de armazenamento de material e equipamentos, centrais de dosagem de concreto, depósitos, serviços técnicos e instalações sanitárias para os colaboradores. Todos os estaleiros serão desmontados e reabilitados após a conclusão da construção; e
- **Áreas de Montagem dos Torres de Transmissão:** Cada local de instalação de torre de transmissão exigirá uma área temporariamente limpa de aproximadamente 2000 m², onde a torre será montada e erguida, com a vegetação aparada sempre que possível e a recuperação ambiental realizada após o uso.

Faseamento do projecto

O projecto será composto por quatro fases, listadas na **Tabela 1**.

Tabela 1: Actividades do projecto por fase para linha de transmissão

Fase	Actividade
Fase de pré-construção	Aquisição de terreno (se necessário)
	Desminagem
	Possível deslocamento de populações/actividades económicas
Fase de Construção	Preparação do local
	Estabelecimento de acampamentos de construção
	Obras de construção
	Transporte de materiais e pessoal
	Aquisição de materiais, bens e serviços
	Gestão de resíduos e materiais perigosos
Operações e Manutenção	Operação e manutenção da linha de transmissão, estações de comutação, subestações e vias de serviço.
	Gestão da vegetação
	Transporte de materiais e pessoal
	Aquisição de materiais, bens e serviços
	Gestão de resíduos e materiais perigosos
Desactivação	Remoção de infra-estrutura
	Reabilitação ou reaproveitamento
	Aquisição de materiais, bens e serviços

4. QUADRO INSTITUCIONAL E LEGAL

O EIAS será conduzido em conformidade com a legislação angolana e também guiado pelas Boas Práticas Internacionais da Indústria (BPII). As BPII servem para complementar os requisitos nacionais, apoiando uma avaliação mais abrangente dos impactos ambientais e sociais do projecto.

Boas Práticas Internacionais da Indústria

Muitos padrões e directrizes das GIIP orientarão o processo de EIAS, tendo como referência os Padrões de Desempenho 1 a 8 (PS1 a PS8) da Corporação Financeira Internacional (IFC).

PS1 estabelece a importância de (i) avaliação integrada para identificar os impactos, riscos e oportunidades ambientais e sociais dos projectos; (ii) engajamento comunitário efectivo através da divulgação de informações relacionadas ao projecto e consulta às comunidades locais sobre assuntos que as afectam directamente; e (iii) a gestão do desempenho ambiental e social do cliente ao longo da vida do projecto.

As directrizes IFC PS 2 a 8 estabelecem requisitos para evitar, reduzir, mitigar ou compensar os impactos sobre as pessoas e o ambiente, e para melhorar as condições quando julgado apropriado.

Lei de Bases do Ambiente, Lei n.º 5/98

A Lei de Bases do Ambiente é a legislação abrangente que rege a protecção ambiental em Angola. Ela afirma o direito constitucional a um ambiente saudável e exige avaliações ambientais para actividades que possam causar impactos ambientais ou sociais. De acordo com essa lei, o proponente do projecto deve obter uma Licença Ambiental e garantir que os impactos negativos sejam evitados, minimizados ou compensados. Ela também exige a observância de normas ambientais internacionais quando as leis nacionais forem incompletas ou inexistentes.

Decreto Presidencial n.º 117/20 – Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e do Procedimento Licenciamento Ambiental

Este decreto estabelece o procedimento completo de EIAS (Estudo de Impacte Ambiental e Social) e licenciamento. Incluindo o registo do projecto na plataforma do Sistema Integrado do Ambiente (SIA) do Ministério do Ambiente, a categorização do projecto, os requisitos para um Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição de Âmbito (EPDA) para projectos de alto risco, o conteúdo detalhado dos relatórios do EIAS e os requisitos de consulta pública. Embora a linha de transmissão de Baynes esteja registada como um projecto de Categoria B, o proponente optou por realizar um EPDA para se alinhar com as BIIP.

5. PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O projecto foi previamente registado no Ministério do Ambiente (MINAMB) e categorizado como Projecto de Categoria B e, portanto, a apresentação do EPDA não é uma exigência legal. No entanto, um EPDA está sendo realizado para este projecto, a fim de atender aos requisitos das GIIP.

Os objectivos do EPDA são, entre outros, os seguintes:

- Identificar as partes interessadas e informá-las sobre a actividade proposta e o processo de EIAS;
- Proporcionar às partes interessadas a oportunidade de participar efectivamente no processo e de identificar quaisquer problemas e preocupações associados à actividade proposta;
- Identificar áreas de provável impacte negativo e positivo e questões ambientais que exigirão investigação adicional durante a Fase de EIAS; e
- Desenvolver os Termos de Referência (TdR) para os estudos especializados a serem realizados.

Após a conclusão do EPDA, terá início a Fase de EIAS, para avaliar a relevância dos potenciais impactos e recomendar medidas para evitar, minimizar ou compensar os impactos negativos e maximizar os benefícios do projecto.

6. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DO AMBIENTE

As condições de referência do ambiente biofísico e socioeconómico do projecto foram determinadas por meio de documentação existente e investigações especializadas. Abaixo, segue um resumo das conclusões, com foco na área do projecto nas províncias do Cunene e do Namibe.

Ambiente biofísico

Clima: Predominantemente climas desérticos semiáridos a áridos quentes, com grandes variações diárias de temperatura, *cacimbos* muito secos, precipitação baixa e altamente variável e forte influência climática da Corrente de Benguela e da altitude local.

Topografia: A província do Cunene consiste numa transição entre a bacia de Cuvelai, com declive suave, e as areias dispersas do Kalahari, enquanto a província do Namibe apresenta um terreno bastante variado, com falésias costeiras, escarpas, planaltos intermediários e altas cadeias montanhosas que ultrapassam os 1400 m acima do nível do mar.

Geologia: A área é dominada pela Bacia do Kalahari do Cenozóico, pelo Complexo Intrusivo Cunene, por rochas antigas do embasamento pré-cambriano, pela Bacia intrusiva e pela Bacia sedimentar do Namibe.

Solos e capacidade de uso da terra: Uma mistura de solos arenosos, argilosos, rasos e rochosos, geralmente de baixa fertilidade e propensos à seca, limitando a capacidade de uso da terra à agricultura de subsistência com culturas resistentes à seca e a pequenos lotes mais produtivos apenas onde ocorrem solos aluviais ou ricos em argila perto de cursos d'água na província do Namibe.

Hidrologia e Hidrogeologia: Compreende múltiplos rios, formando uma extensa rede hidrográfica, com a maioria dos aquíferos apresentando produtividade moderada a alta.

Biodiversidade terrestre: Abrange desde savanas semiáridas até ecossistemas desérticos, com bosques adaptados à seca e fauna diversificada, incluindo anfíbios, répteis, aves e mamíferos, com várias espécies ameaçadas (*ver Figura 5*). A área do projecto também abrange áreas ecologicamente sensíveis, como o Parque Nacional do Iona e a Reserva Especial de Oncócuca.



Figura 5: Avifauna na Área de Influência do Projecto.

Biodiversidade Aquática: A principal característica de água doce é o rio Cunene, cuja bacia hidrográfica é compartilhada entre Angola e Namíbia, sendo o único sistema hidrológico permanente dentro da área do projecto.

Sabe-se que o rio Cunene abriga cerca de 82 espécies de peixes, cerca de 47 espécies de diatomáceas bentónicas e cerca de 130 invertebrados aquáticos.

Ambiente socioeconómico e cultural

Socioeconómico: Área pouco povoada, com comunidades rurais cujos meios de subsistência dependem principalmente da criação de gado bovino, agricultura de subsistência e recursos naturais, com baixo acesso a serviços essenciais, infra-estrutura bastante limitada e vários pequenos assentamentos localizados próximos ao corredor da linha de transmissão de alta tensão. Apenas um dos assentamentos identificados está localizado dentro do corredor proposto para a linha de transmissão (com 400 m de largura).

Património Cultural: Comunidades culturalmente ricas cujo património inclui aldeias tradicionais, locais sagrados, práticas rituais e monumentos históricos, reflectindo tradições profundamente enraizadas dos povos Ovambo, Herero, Nhaneca-Humbe, Khoisan e outras tradições locais, juntamente com sítios arqueológicos e estruturas da era colonial.

Visual: O forte senso de lugar e a alta qualidade visual da área são criados pela paisagem selvagem, remota e em grande parte intocada, de montanhas, planícies e assentamentos esparsos, que inclui o uso tradicional da terra para pastoreio, infra-estrutura mínima e paisagens naturais impressionantes, especialmente nas secções ocidentais.

Mudanças Climáticas: Prevê-se que as condições climáticas futuras no sul de Angola sejam consideravelmente mais quentes e secas, com aumento das temperaturas, ondas de calor mais frequentes e intensas, períodos de seca mais longos e secas mais severas, juntamente com chuvas menos frequentes, mas mais intensas.

7. POTENCIAIS IMPACTES AMBIENTAIS E SOCIAIS

Os potenciais impactos do projecto estão principalmente ligados à biodiversidade terrestre, aos potenciais riscos e benefícios para a actividade socioeconómica, à extensão ou impacto e à natureza do empreendimento, bem como às percepções das partes interessadas.

Os seguintes problemas ambientais – potenciais impactos negativos e positivos – foram identificados:

- **Solo, Capacidade de Utilização da Terra e Agricultura** – As actividades de desminagem, construção e manutenção poderão provocar erosão, compactação e contaminação dos solos, reduzindo a capacidade de utilização da terra e a produtividade agrícola;

- **Qualidade do Ar** – Deterioração localizada da qualidade do ar ambiente, potencial incómodo e implicações para a saúde dos receptores sensíveis e potenciais impactos na fauna e flora;

- **Ruído** – O aumento dos níveis de ruído devido às actividades de desminagem e construção, ao fluxo de trabalhadores da construção civil e às actividades de manutenção poderão resultar em incómodo para os receptores circundantes;

- **Biodiversidade Terrestre** – As actividades do projecto podem perturbar ou destruir a flora e a fauna, fragmentar *habitats*, introduzir espécies invasoras e aumentar os riscos de colisão da avifauna, embora possam também ocorrer alguns benefícios de reabilitação e conservação;

- **Biodiversidade Aquática** – A erosão, a alteração do caudal de água, a contaminação e a introdução de espécies invasoras resultantes das actividades do projecto poderão degradar os *habitats* aquáticos e a qualidade da água;

- **Serviços dos Ecossistemas** – As actividades de construção, a desflorestação e a manutenção da vegetação, bem como o estabelecimento da faixa de servidão, poderão reduzir a capacidade da comunidade local para pastorear o gado bovino, recolher lenha e prestar outros serviços culturais;

- **Socioeconómico** – O projecto pode provocar deslocamentos, perturbação da comunidade e aumento das pressões sociais, mas também pode gerar oportunidades de emprego, estimular as economias locais e, em última análise, melhorar a segurança energética regional;

Património – A construção pode danificar sítios de património cultural e alterar o seu significado, embora o projecto possa também contribuir para a identificação e preservação dos recursos patrimoniais;

- **Impactes Visuais** – As actividades de terraplanagem e construção civil, a alteração do carácter do local resultante da infra-estrutura das linhas de transmissão e a poluição luminosa podem alterar a sensação de lugar e a qualidade visual, para além de serem visualmente intrusivas;

- **Segurança Rodoviária e Infra-estruturas de Transporte** – O aumento do tráfego nas estradas existentes para o local do projecto pode reduzir a segurança rodoviária, diminuir a visibilidade devido ao aumento do pó e degradar as estradas;

- **Alterações climáticas** – As actividades de construção e exploração resultarão em emissões (provavelmente limitadas) de gases com efeito de estufa (GEE) e/ou o projecto poderá ser vulnerável aos efeitos das alterações climáticas.

8. Engajamento das Partes Interessadas

O engajamento das partes interessadas é um componente fundamental para a gestão dos potenciais impactos ambientais e sociais de um projecto e pode contribuir para o seu desenvolvimento sustentável. O processo de engajamento das partes interessadas para este projecto é realizado em conformidade com as GIIP e o Decreto Executivo n.º 87/12, de 24 de Fevereiro. As actividades de engajamento das partes interessadas estão resumidas na **Tabela 2** abaixo.

O engajamento das partes interessadas durante o processo de AIA compreende várias etapas de interacção, conforme descrito a seguir:

- **Etapas 1:** Visita de Reconhecimento do Local (Julho a Agosto de 2025): As principais partes interessadas foram notificadas e informadas sobre o projecto e o processo do EIAS, e a equipa principal do EIAS reuniu-se com as principais partes interessadas locais, mas não interagiu directamente com as comunidades locais ou grupos vulneráveis existentes *na área do projecto*;
- **Etapas 2:** EPDA (*Maio de 2026*): *Engajamento durante o EPDA teve como objectivo apresentar o projecto, o processo do EIAS e o Mecanismo de Resolução de Queixas (MRQ) a um leque mais amplo de partes interessadas. O processo para obtenção do Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI) iniciou nesta etapa. O engajamento durante a definição do escopo também procurou obter comentários sobre o EPDA e compreender quaisquer preocupações relacionadas ao projecto, para que estas possam ser abordadas na fase do EIAS;* e
- **Etapas 3:** Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS): Após a publicação do Relatório do EIAS, será realizada uma nova ronda de encontros *de engajamento* com as partes interessadas para informá-las sobre os resultados das avaliações de impacto, as medidas de mitigação propostas e os próximos passos do projecto, incluindo como continuar a aceder o MRQ.
- Os comentários serão incorporados ao Relatório final do EIAS, que será submetido ao MINAMB, o qual poderá decidir pela necessidade de *consulta* pública, conforme o Artigo 16º do Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril.

Um Plano de Engajamento das Partes Interessadas (SEP, na sigla em inglês) personalizado, que incorpora um Mecanismo de Reclamação e Queixas (GRM, na sigla em inglês), foi elaborado para orientar o engajamento durante todo o processo de AIA. O engajamento foi gerido e realizado pela Holísticos, com a SRK a exercer a supervisão para garantir a conformidade com as BIIP. Os métodos de engajamento foram concebidos para considerar as necessidades dos grupos vulneráveis.

Durante a Fase 1, foram realizadas reuniões em 9 de Agosto de 2025 com diversas partes interessadas e comunidades em Angola. Essas reuniões serviram para apresentar o projecto aos municípios e aldeias vizinhas.

O objectivo geral do engajamento das partes interessadas é compartilhar informações sobre o projecto e solicitar opiniões, perguntas, comentários e preocupações das partes interessadas de maneira culturalmente apropriada.

O projecto respeita o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI) das comunidades OvaHimba e OvaHerero afectadas, em conformidade com o IGIP (sobre a Protecção dos Direitos Humanos), e o engajamento das partes interessadas no processo da AIA, para este projecto está alinhado aos princípios da Consulta e Participação Pública. A duração do processo para obtenção do consentimento das partes pode se estender além da conclusão do EIAS, e a responsabilidade final recai sobre o Proponente.

As autoridades locais, provinciais e nacionais relevantes, os organismos de conservação, os fóruns locais e os proprietários e ocupantes dos terrenos circundantes foram notificados do processo de AIA e da publicação do Relatório do EPDA para comentários.

Tabela 2: Engajamento das partes interessadas durante a fase de definição do escopo

Actividade	Data
Divulgar o Relatório de Definição do Âmbito ao público e realizar reuniões com as partes interessadas.	11 a 15 de Maio de 2026
Período de comentários	11 de Maio de 2026 - 11 de Junho de 2026
Compilar o resumo de problemas e respostas e finalizar o Relatório de Definição do Âmbito.	Junho/Julho de 2026
<u>Submeter o EPDA finalizado ao MINAMB</u>	<u>Agosto de 2026</u>

Encontros com as partes interessadas foram organizados em fóruns públicos para divulgar o Relatório Final do EPDA, conforme segue:

- Autoridades administrativas e tradicionais na Cahama, Curoca (Oncócu), Otchinjau, Iona, e Helola; e
- Comunidades de Helola, Oncócu, Cahama e Otchinjau.

Em cada um desses encontros, tradutores estavam presentes para auxiliar na tradução da apresentação, das perguntas e das discussões de acompanhamento para o idioma local correspondente.

Os interessados também foram convidados a participar das reuniões que realizadas de 11 a 15 de Maio de 2026.

Após a auscultação pública do Relatório do EPDA, as questões levantadas pelas autoridades locais e pelo público foram resumidas e abordadas no Relatório do EPDA Final, que foi submetido ao MINAMB para aprovação. A Fase de EIAS terá início formalmente após a aceitação do Relatório do EPDA Final pelo MINAMB.

As principais questões levantadas pelas partes interessadas durante o Escopo são:

• **Contexto do Projecto:**

- Incerteza em relação à relação entre a linha de transmissão e outros projectos associados (por exemplo, a Barragem de Baynes e a estrada de acesso à CH de Baynes), os cronogramas de implementação do projecto e o escopo deste ESIA podem afectar a compreensão e a aceitação do projecto pelas partes interessadas;

• **Processo e Expectativas do EIAS:**

- É necessário um engajamento eficaz das partes interessadas, divulgação de informações e comunicação em idiomas locais para apoiar uma participação significativa e minimizar mal-entendidos em relação ao projecto;
- As estruturas de autoridade tradicional, protocolos consuetudinários e processos de tomada de decisão da comunidade devem ser reconhecidos durante o EIAS e ao longo da planificação e implementação do projecto;
- As comunidades localizadas ao longo da rota da linha de transmissão podem ter expectativas não atendidas em relação ao fornecimento de electricidade e outros possíveis benefícios do projecto, uma vez que não terão acesso directo à electricidade;

• **Potenciais Impactes do Projecto:**

- Os potenciais impactes no Parque Nacional de Iona devem ser minimizados;
- O habitat de aves e as espécies migratórias podem ser afectados negativamente pela linha de transmissão;
- O emprego, o desenvolvimento de habilidades, a aquisição local e outras oportunidades económicas geradas pelo projecto podem não beneficiar as comunidades locais;
- Interrupção das práticas migratórias sazonais de pastoreio (transumância) durante a construção, manifestando-se como deslocamento económico (temporário);
- Potencial reassentamento físico de domicílios e bens dentro da faixa de servidão da linha de transmissão;
- Processos de compensação justos e transparentes devem ser implementados para os partes afectadas

pelo projecto, mas reivindicações de terras oportunistas devem ser gerenciadas e contidas;

- Os serviços ecossistémicos e os recursos naturais utilizados pelas comunidades locais devem ser mantidos e protegidos sempre que possível; e
- Recursos do património cultural, locais sagrados, cemitérios, locais de culto e outras áreas de significado tradicional podem ser afectados pelas actividades do projecto.

9. PLANOS DE ESPECIALIDADE PARA O EIAS

Para abordar os potenciais problemas associados ao projecto, propõem-se os seguintes **estudos especializados**:

- Avaliação do impacto no solo, na capacidade de utilização da terra e na agricultura;
- Avaliação do impacto na ecologia aquática;
- Avaliação do impacto na ecologia terrestre;
- Avaliação do impacto na avifauna;
- Avaliação do impacto socioeconómico, incluindo uma avaliação dos serviços dos ecossistemas e uma avaliação dos impactos nos Direitos Humanos;
- Avaliação do impacto no património cultural; e
- Avaliação do impacto visual.

Os especialistas deverão fornecer informações detalhadas de referência e identificar e avaliar os potenciais impactos negativos e positivos do projecto proposto. Além disso, deverão identificar medidas viáveis de mitigação e optimização para evitar ou minimizar potenciais Impactes negativos e/ou maximizar quaisquer benefícios. Adicionalmente, serão avaliados os impactos sobre ruído, qualidade do ar, mudanças climáticas e tráfego. A metodologia padrão da SRK será utilizada na avaliação dos

impactes. Após a conclusão dos estudos especializados, os resultados serão compilados num Relatório de EIAS. Os impactos cumulativos também serão avaliados.

Um **Plano de Gestão Ambiental e Social** (PGAS) também será elaborado, detalhando as medidas de gestão e mitigação ambiental para garantir que os impactos sociais e ambientais sejam gerenciados de forma eficaz durante a construção e operação do Projecto. O PGAS incluirá um mecanismo de reclamação e queixas para as fases subsequentes do projecto. Um Quadro Geral do PGAS separado será compilado, delineando planos adicionais de gestão de execução específicos do projecto, os quais deverão ser desenvolvidos antes do início da construção.

Uma **Estrutura do Plano de Acção de Reassentamento** será elaborada para estimar as potenciais necessidades de reassentamento e os impactos nos meios de subsistência, além de estabelecer um quadro orientador para a gestão dos processos de aquisição de terras, reassentamento, indemnização e restauração dos meios de subsistência. Um Plano de Acção de Reassentamento (PAR) ou um Plano de Restauração dos Meios de Subsistência (PRMS) detalhado e específico para o local será desenvolvido posteriormente para a linha de transmissão, caso o reassentamento e o realojamento económico sejam inevitáveis.

O Relatório do EIAS e o PGAS serão disponibilizados para consulta pública através de notificações às partes interessadas registadas. As autoridades também serão consultadas como parte do processo.

As questões e preocupações identificadas na Fase do EPDA ajudarão a direccionar o EIAS e serão utilizadas para refinar os Termos de Referência para investigações especializadas durante todo o processo do EIAS. Assim, as partes interessadas são incentivadas a enviar comentários por escrito.

PRÓXIMOS PASSOS

O processo de participação pública realizado até agora deu aos interessados a oportunidade de ajudar a identificar problemas e potenciais impactos, e de enviar os seus comentários. Os comentários recebidos durante a Fase de Definição de Âmbito foram incorporados no Relatório Final do EPDA, que agora será enviado para o MINAMB. Todas as contribuições e comentários recebidos vão servir para apoiar a Avaliação de Impacte.

Perfil e Experiência dos Especialistas em Avaliação Ambiental

A SRK Consulting (South Africa) (Pty) Ltd (SRK) foi nomeada pela Southern African Power Pool (SAPP) para realizar dois Estudos de Impacte Ambiental e Social (EIAS) relativos à integração da proposta Central Hidroeléctrica de Baynes, com capacidade de 860 MW, nas redes nacionais de electricidade de Angola e da Namíbia.

A SRK Consulting foi fundada em 1974 e integra mais de 1 800 profissionais em todo o mundo, oferecendo vasta especialização nos sectores dos recursos naturais e do ambiente. As Unidades de Negócio de Ambiente, Social e Governança (ESG - *Environmental, Social and Governance*) da SRK possuem experiência comprovada na gestão de grandes e complexos projectos ambientais e de engenharia na África do Sul, em África e a nível internacional. A SRK aplica rigorosos padrões de garantia da qualidade e possui certificação ISO 9001.

Declaração de Independência da SRK

Nem a SRK nem qualquer dos autores do presente Relatório possuem qualquer interesse material, actual ou contingente, no resultado deste Relatório, nem qualquer interesse pecuniário ou outro que possa razoavelmente ser considerado susceptível de afectar a sua independência ou a da SRK.

A SRK não possui qualquer interesse directo no resultado do EIAS susceptível de afectar a sua independência.

Declaração de Isenção de Responsabilidade

As opiniões expressas no presente Relatório baseiam-se nas informações fornecidas à SRK pela SAPP. A SRK exerceu toda a diligência devida na revisão da informação fornecida. Embora a SRK tenha comparado os principais dados fornecidos com valores expectáveis, a exactidão dos resultados e conclusões da revisão depende inteiramente da exactidão e integridade dos dados fornecidos. A SRK não aceita responsabilidade por quaisquer erros ou omissões na informação fornecida, nem qualquer responsabilidade consequente decorrente de decisões ou acções comerciais resultantes da mesma. As opiniões apresentadas neste relatório aplicam-se às condições e características do local tal como existiam à data das investigações efectuadas pela SRK, bem como às que eram razoavelmente previsíveis. Estas opiniões não se aplicam necessariamente a condições e características que possam surgir após a data do presente Relatório, relativamente às quais a SRK não tinha conhecimento prévio nem oportunidade de avaliação.

Índice

1	Introdução.....	1
1.1	Introdução	1
1.1.1	Proponente do Projecto	4
1.1.2	Autoridade de Licenciamento.....	5
1.1.3	<i>Financiadores do Projecto</i>	5
1.1.4	<i>Agência de Implementação</i>	5
1.1.5	Consultores do Projecto.....	5
1.2	Objectivo do Relatório.....	7
1.3	Âmbito dos Trabalhos	8
1.4	Estrutura do Relatório	9
1.5	Pressupostos e Limitações	10
2	Descrição do Projecto.....	12
2.1	Contexto e Justificação do Projecto	12
2.1.1	Produção e Transmissão de Energia.....	12
2.1.2	Visão Geral da Central Hidroelétrica de Baynes e Infra-estruturas Associadas	13
2.1.3	Visão Geral dos Processos do EIAS.....	18
2.1.4	Faseamento do Projecto Baynes Alargado	22
2.2	Alternativas do Projecto	22
2.2.1	Alternativas para o Corredor da Linha de Transmissão	22
2.2.2	Alternativas para a Configuração da Estação de Comutação	25
2.2.3	Opções de Localização da Estação de Comutação	28
2.3	Infra-estruturas Propostas	29
2.3.1	Infra-estruturas de Integração na Central Hidroelétrica de Baynes	29
2.3.2	Linhas de Transmissão e Torres.....	30
2.3.3	Infra-estruturas de Apoio.....	33
2.4	Fases do Projecto	34
2.4.1	Fase de Pré-Construção	35
2.4.2	Fase de Construção.....	36
2.4.3	Operação e Manutenção.....	38
2.4.4	Descomissionamento	39
2.5	Pegada Total do Projecto	39
2.6	Recursos do Projecto.....	39
2.6.1	Força de Trabalho.....	39
2.6.2	Abastecimento de Água	40
2.6.3	Consumo de Energia e Combustível	41
2.6.4	Materiais de Construção	42
2.7	Resíduos e Emissões do Projecto.....	42
2.7.1	Geração e Eliminação de Resíduos.....	43
2.7.2	Águas Residuais	44

2.7.3	Ruído	45
2.7.4	Vibrações	47
2.7.5	Emissões Atmosféricas	48
3	Enquadramento Institucional e Legal	50
3.1	Enquadramento Institucional e Administrativo	50
3.1.1	Instituições Nacionais	50
3.1.2	Governo Provincial	52
3.1.3	Administração Local	52
3.2	Quadro Legal	53
3.2.1	Constituição de Angola	53
3.2.2	Legislação ambiental	53
3.2.3	Legislação Laboral e de Saúde e Segurança no Trabalho	57
3.2.4	Legislação do Sector da Energia	59
3.2.5	Legislação do Sector das Águas	60
3.2.6	Legislação do Sector dos Resíduos	61
3.2.7	Outra Legislação Relevante	62
3.3	Estratégias e Programas Nacionais	66
3.3.1	Estratégia de Desenvolvimento de Longo Prazo – Angola 2050	66
3.3.2	Estratégia de Combate à Pobreza (2003)	66
3.3.3	Estratégia e Plano de Acção Nacional para a Biodiversidade (2019-2025)	66
3.3.4	Plano de Desenvolvimento Nacional (2023-2027)	66
3.3.5	Visão Energia Angola 2025	66
3.3.6	Plano Director de Desenvolvimento do Sector Eléctrico (2018-2040)	67
3.4	Regulamento de Qualidade, Segurança, Saúde e Ambiente da RNT	67
3.5	Tratados e Convenções Internacionais	67
3.6	Políticas, Directrizes e Normas Ambientais e Sociais Internacionais	69
3.6.1	Padrões de Desempenho da Corporação Financeira Internacional	69
3.6.2	Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial	75
3.6.3	Sistema Integrado de Salvaguardas do Banco Africano de Desenvolvimento	76
3.6.4	Princípios do Equador	77
3.6.5	Directrizes Ambientais, de Saúde e Segurança da IFC	77
3.6.6	Nota de Orientação IFC/BERD relativa ao Alojamento de Trabalhadores: Processos e Normas	77
3.6.7	Nota de Boas Práticas IFC/BERD sobre a Abordagem da Violência Baseada no Género e Assédio	78
3.6.8	Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos	78
3.6.9	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável	78
3.6.10	Pacto Global das Nações Unidas	79
3.6.11	Organização Internacional do Trabalho	80
3.6.12	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico	80
3.7	Normas Aplicáveis ao Projecto	80

4	Processo de Licenciamento Ambiental.....	101
5	Descrição do Ambiente Afectado: Angola	106
5.1	Definição da Área de Influência	106
5.1.1	Área Directamente Afectada	107
5.1.2	Área de Influência Directa	107
5.1.3	Área de Influência Indirecta	108
5.2	Clima 108	
5.2.1	Clima Nacional de Angola	108
5.2.2	Clima Regional	110
5.3	Topografia	113
5.3.1	Topografia Nacional de Angola	113
5.3.2	Topografia Regional	114
5.4	Geologia	115
5.4.1	Geologia Nacional de Angola	115
5.4.2	Geologia Regional	117
5.5	Solos e Aptidão dos Solos	119
5.5.1	Solos de Angola	119
5.5.2	Tipos de Solos Regionais	119
5.5.3	Aptidão dos Solos a Nível Local	121
5.6	Hidrologia e Hidrogeologia	122
5.6.1	Hidrologia e Hidrogeologia a Nível Nacional em Angola	122
5.6.2	Hidrologia e Hidrogeologia Regionais	124
5.7	Biodiversidade Terrestre	124
5.7.1	Ecologia Terrestre a Nível Nacional em Angola	124
5.7.2	Ecologia Terrestre Regional	125
5.7.3	Áreas de Conservação	135
5.8	Biodiversidade Aquática	138
5.8.1	Diatomáceas	138
5.8.2	Invertebrados Aquáticos	139
5.8.3	Peixes	141
5.9	Ambiente Socioeconómico	142
5.9.1	Enquadramento Socioeconómico Nacional e Regional de Angola	142
5.9.2	Ambiente Socioeconómico Regional e Local	151
5.10	Património Cultural	156
5.10.1	Contexto do Património Cultural Nacional de Angola	156
5.10.2	Contexto Regional do Património Cultural	157
5.11	Paisagens Culturais, Sentido de Lugar e Ambiente Estético (Visual)	159
5.11.1	Carácter da Paisagem	159
5.11.2	Carácter Visual	164
5.11.3	Qualidade Visual	167
5.11.4	Receptores Visuais	168

5.11.5 Sentido de Lugar	168
5.12 Alterações Climáticas	169
5.12.1 Previsões Regionais de Alterações Climáticas do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas.....	170
5.12.2 Previsões do Relatório de Clima e Desenvolvimento por País do Banco Mundial	170
5.12.3 Previsões Provinciais de Alterações Climáticas do Portal Climático do Banco Mundial....	170
6 Engajamento das Partes Interessadas	172
6.1 Objectivos e Abordagem ao Engajamento das Partes Interessadas	172
6.2 Consentimento Livre, Prévio e Informado	173
6.3 Métodos de Engajamento	173
6.4 Actividades de Engajamento das Partes Interessadas	174
6.5 Identificação e Mapeamento das Partes Interessadas.....	185
6.6 Gestão de Dados das Partes Interessadas	188
6.7 Notificação do Relatório de Definição do Âmbito para Comentário Público	188
6.8 Engajamentos Públicos com Partes Interessadas	189
6.9 Comentários das Partes Interessadas.....	189
7 Impactes Ambientais e Sociais Potenciais	191
7.1 Principais Aspectos e Impactes Ambientais	191
7.2 Medidas de Mitigação Potenciais	195
8 Plano de Estudo para o EIAS	198
8.1 Descrição do Processo do EIAS Proposto	198
8.2 Consulta com as Autoridades Competentes	198
8.3 Estudos Especializados	198
8.4 Elaboração do Relatório de Avaliação de Impacte Ambiental e Social.....	199
8.4.1 Alternativas Avaliadas no EIAS.....	199
8.5 Engajamento das Partes Interessadas.....	200
8.6 Apresentação do Relatório Final do EIAS e do PGAS ao MINAMB.....	200
8.7 Termos de Referência dos Estudos Especializados	200
8.7.1 Termos de Referência Gerais	201
8.7.2 Estudo Especializado de Solos, Capacidade do Solo e Agricultura	202
8.7.3 Estudo Especializado de Ecologia Terrestre	203
8.7.4 Estudo Especializado de Ecologia Aquática	203
8.7.5 Estudo Especializado de Avifauna (Ornitologia).....	204
8.7.6 Estudo Especializado Socioeconómico	204
8.7.7 Estudo Especializado de Património.....	205
8.7.8 Estudo Especializado Visual	205
8.8 Outros Impactes.....	206
8.9 Metodologia de Classificação de Impactes	206
8.10 Plano de Acção de Reassentamento Estruturante.....	208
8.10.1 Objectivos.....	208
8.10.2 Termos de Referência.....	209

8.11 Impactes Cumulativos.....	211
8.11.1 Introdução	211
8.11.2 Âmbito da Avaliação Cumulativa	213
8.11.3 Área de Influência	213
8.11.4 Identificação dos Componentes Ambientais e Sociais Valorizados	214
8.11.5 Factores de Pressão Naturais e Sociais Externos.....	215
8.11.6 Actividades Passadas, Existentes e Planeadas que Podem Afectar os CASV	215
8.11.7 Análise de Impactes Cumulativos	216
8.12 Gestão Ambiental e Social.....	217
9 Conclusões e Recomendações.....	219
9.1 Conclusões	219
9.2 Recomendações	221
9.3 Próximos Passos	222
10 Referências	223

Lista de Tabelas

Tabela 1-1: Detalhes do Consultor do Projecto	7
Tabela 2-1: Resumo das infra-estruturas do projecto de Baynes.....	14
Tabela 2-2: Processos do EIAS para a infra-estrutura do Projecto Baynes	21
Tabela 2-3: Cronograma estimado de construção (tal como em Junho 2026).....	22
Tabela 2-4: Opções de configuração da estação de comutação.....	26
Tabela 2-5: Actividades típicas do projecto por fase de uma linha de transmissão	34
Tabela 2-6: Necessidades previstas de terreno para o Projecto	39
Tabela 2-7: Procura estimada de água durante a Fase de Construção	41
Tabela 2-8: Resumo das necessidades de betão e aço	42
Tabela 2-9: Fluxos de resíduos previstos	43
Tabela 2-10: Fontes de águas residuais prevista	44
Tabela 2-11: Fontes de ruído previstas	46
Tabela 2-12: Fontes de Vibração Previstas	47
Tabela 2-13: Fontes de emissões atmosféricas previstas	48
Tabela 3-1: Resumo do quadro legislativo e regulamentar no sector da energia	60
Tabela 3-2: Outra legislação aplicável ao projecto	62
Tabela 3-3: Convenções internacionais e protocolos regionais ratificados por Angola	67
Tabela 3-4: Aplicabilidade e Implementação dos Padrões de Desempenho da IFC	73
Tabela 3-5: Normas aplicáveis ao projecto com base na legislação angolana e nas BPIL	82
Tabela 5-1: Lista de invertebrados aquáticos registados no Médio e Baixo Rio Cunene em estudos anteriores	140
Tabela 5-2: Perfil populacional da província do Cunene em 2014 e 2025	143
Tabela 5-3: Dimensão do agregado familiar na província do Cunene e nas áreas urbanas e rurais, em 2014	143

Tabela 5-4:	Taxas de alfabetização na província do Cunene em 2014	145
Tabela 5-5:	Rede de cuidados de saúde no Cunene por tipo de unidade sanitária.....	145
Tabela 5-6:	Dimensão do agregado familiar na província do Namibe e em áreas urbanas e rurais, em 2014	148
Tabela 5-7:	Taxas de alfabetização na província do Namibe em 2014.....	149
Tabela 5-8:	Rede de cuidados de saúde no Namibe.....	149
Tabela 5-9:	Unidades de Paisagem na Adl da linha de transmissão ou nas suas proximidades	160
Tabela 5-10:	Relação com o lugar	168
Tabela 5-11:	Alterações de temperatura previstas	171
Tabela 5-12:	Alterações de precipitação previstas	171
Tabela 6-1:	Visão geral das actividades de engajamento das partes interessadas até à data.....	178
Tabela 6-2:	Partes interessadas do projecto identificadas em Angola.....	186
<u>Tabela 7-1:</u>	<u>Impactes alvo de avaliação durante a elaboração do EIAS</u>	193
Tabela 7-2:	Medidas típicas de mitigação.....	196
Tabela 8-1:	Actividades de engajamento das partes interessadas planeadas durante a Fase de Avaliação de Impactes.....	200
Tabela 8-2:	Critérios utilizados para determinar a consequência do impacte	206
Tabela 8-3:	Método utilizado para determinar a pontuação da consequência	207
Tabela 8-4:	Classificação da probabilidade	207
Tabela 8-5:	Classificação da Significância do Impacte.....	207
Tabela 8-6:	Estado do impacte e classificação da confiança	208

Lista de Figuras

Figura 1-1:	Mapa de Localização	2
Figura 1-2:	Preliminares <i>Layout</i> da infra-estrutura de integração de Baynes.....	3
Figura 2-1:	Rede de transmissão existente e planeada em Angola	13
Figura 2-2:	Central Hidroelétrica de Baynes e Infra-estruturas Associadas	16
Figura 2-3:	Estrada de Acesso à Central Hidroelétrica de Baynes (Namíbia).....	17
Figura 2-4:	Estrada de Acesso à Central Hidroelétrica de Baynes (Angola)	17
Figura 2-5:	Opções de estradas de acesso consideradas.....	19
Figura 2-6:	Rede eléctrica dependente da implementação do Projecto ANNA.....	20
Figura 2-7:	Opções de Corredor de Transmissão.....	23
Figura 2-8:	Corredores de transmissão preferenciais realinhados	24
Figura 2-9:	Corredor da linha de transmissão em Angola redefinido	25
Figura 2-10:	Opções de Localização da Estação de Comutação	28
Figura 2-11:	Esquema das Infra-estruturas de Integração da Central Hidroelétrica de Baynes	31
Figura 2-12:	Gama de estruturas de torres	32
Figura 4-1:	Fluxograma do processo de EIA de Categoria A em Angola	104
Figura 4-2:	Fluxograma do processo de EIA de Categoria B em Angola	105
Figura 5-1:	Área de Influência do Projecto.....	109

Figura 5-2:	Temperaturas médias e precipitação na província do Cunene	110
Figura 5-3:	Rosa dos Ventos da província do Cunene	111
Figura 5-4:	Temperaturas médias e precipitação na província do Namibe	112
Figura 5-5:	Rosa dos Ventos da província do Namibe	112
Figura 5-6:	Principais unidades geomorfológicas de Angola	114
Figura 5-7:	Topografia Regional de Angola	116
Figura 5-8:	Geologia regional de Angola.....	118
Figura 5-9:	Principais tipos de solos de Angola	120
Figura 5-10:	Principais bacias hidrográficas de Angola	123
Figura 5-11:	Biomass regionais.....	126
<u>Figura 5-12:</u>	<u>Imagens da vegetação na província do Cunene</u>	127
Figura 5-13:	Ecorregiões no interior da AdIP	128
Figura 5-14:	Vegetação Regional de Angola	129
<u>Figura 5-15:</u>	<u>Imagens de aves na Área de Influência do Projecto</u>	131
<u>Figura 5-16:</u>	<u>Imagens da vegetação na província do Namibe</u>	133
<u>Figura 5-17:</u>	<u>Imagens de espécies de répteis na AdIP</u>	134
Figura 5-18:	Áreas protegidas e ambientalmente sensíveis regionais de Angola	137
Figura 5-19:	Recolha de lenha pela população local	152
Figura 5-20:	Assentamentos, comunidades e instalações comunitárias	154
Figura 5-21:	Mapa etnolinguístico de Angola.....	157
Figura 5-22:	Unidades de Paisagem Cartografadas.....	161
Figura 5-23:	Imagens das Unidades de Paisagem	162
Figura 5-24:	Vegetação na Adl.....	163
Figura 5-25:	Uso da terra na Adl e nas suas proximidades	164
Figura 5-26:	Uso do solo cartografado na Adl do Projecto.	165
Figura 5-27:	Imagens da Adl e Área Envolvente	166
Figura 6-1:	Consultas iniciais em Curoca e Helola (<u>Agosto 2025</u>).....	176
<u>Figura 6-2:</u>	<u>Encontro de Auscultação Pública no Município do Cuanhama (Maio, 2026)</u>	176
<u>Figura 6-3:</u>	<u>Encontro de Auscultação Pública na Aldeia Helola (Maio, 2026)</u>	177
Figura 7-1:	Hierarquia de Mitigação	195

Anexo

Anexo A	Plano de Engajamento das Partes Interessadas para a Fase de EPDA
Anexo B	Normas e Directrizes Internacionais Aplicáveis
Anexo C	Comunicação com as Partes Interessadas: <u>Fase de Iniciação do Projecto</u>
Anexo C1	Cartas aos Governos Provinciais e ao Director do Parque Nacional do Iona
Anexo C2	Listas de Presença dos Encontros de Auscultação Pública
Anexo C3	Folheto Informativo do Projecto
<u>Anexo D</u>	<u>Comunicação com as Partes Interessadas: Fase do EPDA</u>
<u>Anexo D1</u>	<u>Cartas e Emails Enviadas às Partes Interessadas</u>

<u>Anexo D2</u>	<u>Actas e Listas de Presença dos Encontros de Auscultação</u>
<u>Anexo D3</u>	<u>Relatório de Perguntas e Respostas</u>
Anexo <u>E</u>	Proposta de Termos de Referência para a Elaboração do EIAS

Siglas e Descrição

ADA	Área Directamente Afectada
AdI	Área de Influência
AFAP	Agregados Familiares Afectados pelo Projecto
AIA	Avaliação de Impacte Ambiental
AIC	Avaliação de Impactes Cumulativos
AID	Área de Influência Directa
AII	Área de Influência Indirecta
AIV	Avaliação de Impacte Visual
ALC	Agentes de Ligação Comunitária
ASG	Ambiental, Social e Governação
ASS	Ambiente, Saúde e Segurança
AT	Autoridade Tradicional
Aw	Clima tropical de savana
A&S	Ambiental e Social
BAD	Banco Africano de Desenvolvimento
BERD	Banco Europeu para a Reconstrução e Desenvolvimento
BPII	Boas Práticas Internacionais da Indústria
BS	Clima semi-árido
BSh	Clima semi-árido quente
BW	Clima árido desértico
BWh	Clima desértico quente
ca.	Cerca de
CAP	Comunidade Afectada pelo Projecto
CapEx	Despesas de Capital
CASV	Componentes Ambientais e Sociais Valorizados
CBO	Carência Biológica de Oxigénio
CCDR	Country Climate and Development Report
CCDR	Relatório Nacional sobre Clima e Desenvolvimento
CCKP	Portal de Conhecimento sobre Alterações Climáticas
CEDAW	Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres
CEM	Campos Electromagnéticos
CITES	Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção
CLPI	Consentimento Livre, Prévio e Informado
COV	Compostos Orgânicos Voláteis
CQO	Carência Química de Oxigénio
CR	<i>Critically Endangered</i>
CSI	Corporate Social Investment
CSI	Investimento Social Corporativo
CTCP	Comissão Técnica Conjunta Permanente

Cw	Clima temperado com inverno seco
Cwa	Clima subtropical húmido
DD	Dados Insuficientes
DIB	Documento de Informação de Base
DNPAIA	Direcção Nacional de Prevenção e Avaliação de Impactes Ambientais
DNTA	Direcção Nacional de Tecnologias Ambientais
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
EIAS	Estudo de Impacte Ambiental e Social
ELP-2050	Estratégia de Desenvolvimento de Longo Prazo 2050
EN	Em Perigo
ENDE	Empresa Nacional de Distribuição de Electricidade
EPA	Agência de Protecção Ambiental
EPDA	Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental Definição do Âmbito
FPI	Financiamento de Projecto de Investimento
GEE	Gases com Efeito de Estufa
Holísticos	Holísticos, Lda
HPP	Projecto Hidroeléctrico
IBBAs	Áreas Importantes para Aves e Biodiversidade
ICNIRP	Comissão Internacional para a Protecção contra Radiações Não Ionizantes
IFC	Corporação Financeira Internacional
IIMS	Inquérito de Indicadores Múltiplos de Saúde
IFPE	Instituições Financeiras dos Princípios do Equador
INBAC	Instituto Nacional de Biodiversidade e Áreas de Conservação
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas
IRSEA	Instituto Regulador dos Serviços de Electricidade e das Águas
ISO	Organização Internacional de Normalização
KIC	Complexo Intrusivo do Cunene
LA	Linhas Aéreas
LBA	Lei de Bases do Ambiente
LC	Pouco Preocupante
LVEA	Lista Vermelha de Angola
Ma	Milhões de anos
MAPTSS	Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social
MAT	Ministério da Administração Territorial e Reforma do Estado
MED	Ministério da Educação
MINAGRIF	Ministério da Agricultura e Florestas
MINAMB	Ministério do Ambiente
MINEA	Ministério da Energia e Águas
MININT	Ministério do Interior
MINOPUH	Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação
MINSA	Ministério da Saúde

MINUA	Missão das Nações Unidas em Angola
MND	Munições Não Detonadas
MR	Mecanismo de Reclamações
NamPower	Namibia Power Corporation
NAS	Normas Ambientais e Sociais (Banco Mundial)
NT	Quase Ameaçado
NU	Nações Unidas
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
OCB	Organizações Comunitárias de Base
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
ODS	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável
ODS NU	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas
<u>OHCHR</u>	<u>Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights)</u>
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organizações Não-Governamentais
OPGW	Cabo de Guarda com Fibra Óptica
PAB	Plano de Acção para a Biodiversidade
PAP	Pessoas Afectadas pelo Projecto
PAR	Plano de Acção de Reassentamento
PD	Padrões de Desempenho
PDN	Plano de Desenvolvimento Nacional
PE4	Princípios do Equador, 4. ^a edição
PEESE	Programa de Eficiência e Expansão do Sector da Energia
PEPI	Plano de Engajamento das Partes Interessadas
PGAS	Plano de Gestão Ambiental e Social
PGB	Plano de Gestão da Biodiversidade
PGPC	Plano de Gestão do Património Cultural
PGR	Plano de Gestão de Resíduos
PIA	Partes Interessadas e Afectadas
PIB	Produto Interno Bruto
PPRE	Plano de Preparação e Resposta a Emergências
PQAR	Plano-Quadro de Acção de Reassentamento
PONU	Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos
PNI	Parque Nacional do Iona
PRMS	Plano de Restabelecimento dos Meios de Subsistência
PRODEL	Empresa Pública de Produção de Electricidade
QAS	Quadro Ambiental e Social
RCD	Resíduos de Construção e Demolição
RDC	República Democrática do Congo
RH	Recursos Humanos
RNTec	Resumo Não Técnico
RNT E.P.	Rede Nacional de Transporte de Electricidade E.P

ROW	Faixa de Servidão
SAPP	Southern African Power Pool
SADC	Comunidade de Desenvolvimento da África Austral
SCC	Espécies de Interesse para a Conservação
SGAS	Sistema de Gestão Ambiental e Social
SIA	Sistema Integrado do Ambiente
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
<u>SINSE</u>	<u>Serviço de Inteligência e Segurança de Estado</u>
SIS	Sistema Integrado de Salvaguardas
SLO	Superfícies Limitadoras de Obstáculos
SO	Salvaguardas Operacionais
SoW	Âmbito dos Trabalhos
SRK	SRK Consulting (South Africa) (Pty) Ltd
SSPC	Saúde, Segurança e Protecção da Comunidade
SST	Saúde e Segurança no Trabalho
TCFD	Grupo de Trabalho sobre Divulgações Financeiras Relacionadas com o Clima
TDR	Teste de Diagnóstico Rápido
TdR	Termos de Referência
TFCA	Área de Conservação Transfronteiriça
TSS	Sólidos Suspensos Totais
UE	União Europeia
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
UNDRIP	Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
Urban Dynamics	Urban Dynamics Africa
UP	Unidades de Paisagem
VABG	Violência e Assédio Baseados no Género
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana
VU	Vulnerável

Unidades

°C	Graus Celsius
dB(A)	Decibéis (ponderados)
ha	Hectare
km	Quilómetro
km ²	Quilómetro quadrado
kV	QuiloVolt
m	Metro
m ²	Metro quadrado
m ³	Metro cúbico
m.s.n.m	Metros sobre o nível do mar

mm	Milímetro
mm/s	Milímetro por segundo
MW	MegaWatt
PPV	Velocidade de Pico de Partícula

Compostos Químicos

CO	Monóxido de carbono
COV	Compostos Orgânicos Voláteis
NO ₂	Dióxido de azoto
NO _x	Óxidos de azoto
MP	Material particulado
MP ₁₀	Material particulado com diâmetro inferior a 10 micrómetros
MP _{2.5}	Material particulado com diâmetro inferior a 2,5 micrómetros
SF ₆	Hexafluoreto de enxofre
SO ₂	Dióxido de enxofre

Glossário

Ácido	Condição em que o pH é inferior a 7.
Agentes de Ligação Comunitária	Um Agente de Ligação Comunitária (ALC) actua como elo de ligação entre uma organização e a(s) Comunidade(s) Afectada(s). Interage com os membros da comunidade para prestar informação e recolher comentários sobre as políticas e iniciativas da organização, ajuda os membros da comunidade a identificar e resolver questões locais, e trabalha para manter boas relações entre as organizações e a comunidade, facilitando negociações e resolvendo conflitos.
Ambiente	As circunstâncias, condições e elementos externos que afectam a existência de um indivíduo, organismo ou grupo. Estas circunstâncias incluem aspectos biofísicos, sociais, económicos, históricos e culturais.
Aquífero	Massa subterrânea de rocha permeável ou de materiais não consolidados (cascalho, areia ou silte) que pode conter ou permitir a passagem de águas subterrâneas.
Área de estudo	A extensão geográfica específica que é considerada e descrita para fornecer uma visão geral do ambiente biofísico e socioeconómico em que o projecto se localiza.
Área de Influência	A área geográfica susceptível de ser afectada pelas actividades do projecto, tanto directa como indirectamente.
Área de Influência Directa	A área afectada por impactes directos associados às actividades de construção e operação, resultantes das interacções entre as infra-estruturas do projecto, as actividades de rotina e o meio receptor, tais como poeiras, ruído e efeitos socioeconómicos.
Área de Influência Indirecta	A região mais ampla potencialmente afectada pelos impactes indirectos de um projecto, incluindo o desenvolvimento induzido, a migração de população, alterações no uso do solo e no acesso a nível regional, e impactes relacionados com eventos imprevistos ou acidentais do projecto.
Área Directamente Afectada	A área fisicamente ocupada ou alterada pelas infra-estruturas e actividades do projecto (isto é, a pegada do Projecto).

Assentamentos	Conjuntos de agregados familiares ou comunidades (formais ou informais) que podem ser afectados por um projecto. Podem incluir bairros urbanos e aldeias rurais.
Autoridade tradicional	Uma estrutura de liderança reconhecida com base em fundamentos culturais, tais como costumes tradicionais, crenças e práticas históricas. As autoridades tradicionais são frequentemente integradas nos sistemas de governação local e são, tipicamente, responsáveis por assegurar o cumprimento do direito costumeiro, resolver conflitos e fornecer liderança comunitária.
Avifauna	Conjunto de aves de uma determinada região.
Biodiversidade	Diversidade, ou variedade, de plantas, animais e outros seres vivos numa determinada área ou região. Inclui a diversidade de habitats, de espécies e a genética.
Boas práticas de arrumação e limpeza	A manutenção do ambiente de trabalho de forma organizada.
Caracterização da Paisagem	Os elementos que compõem a paisagem, incluindo a geologia, a vegetação e o uso do solo da área.
Caracterização Visual	A percepção e impressão geral da paisagem, seja ela natural ou transformada, é descritiva e não avaliativa, o que implica que se baseia em atributos definidos que não são nem positivos nem negativos, nem normativos.
Ciclo de vida do projecto	Todas as fases do projecto, desde o planeamento, concepção, pré-construção, construção e operação até ao descomissionamento. O processo de engajamento das partes interessadas deve ser realizado ao longo de todo o ciclo de vida. As actividades de engajamento variarão consoante a fase específica do projecto.
Comunidade	Ver 'Comunidade Local' abaixo.
Comunidades Afectadas	Partes interessadas que experienciam impactes directos das actividades de construção e operação do projecto, os quais podem ser de natureza ambiental, social, económica ou cultural. Estas comunidades localizam-se, tipicamente, na Área de Influência (AdI) do projecto e podem experienciar alterações ao seu ambiente, meios de subsistência, saúde ou acesso a recursos em resultado das actividades do projecto. Este grupo pode incluir proprietários de terrenos vizinhos, comunidades locais e outros utilizadores ocasionais da área.
Comunidade local	Pessoas que vivem ou desenvolvem actividades na área envolvente ao local do projecto, que podem sofrer impactes decorrentes do projecto devido à sua proximidade e potencial exposição a alterações relacionadas com o ambiente, o tecido social, os meios de subsistência, a saúde ou o acesso a recursos.
Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI)	Direito reconhecido aos Povos Indígenas pelo direito internacional dos direitos humanos, destinado a assegurar que lhes seja proporcionada a oportunidade de participar de forma justa e significativa nas decisões que afectem as suas terras, recursos, culturas e meios de subsistência. Os proponentes de projectos devem obter o CLPI através de negociações de boa-fé, conduzindo a um resultado mutuamente acordado e a prova documental dos protocolos de engajamento adoptados.

Consulta	Comunicação bidireccional entre os proponentes do projecto e os consultores do EIAS, e as partes interessadas. As partes interessadas recebem informação adequada para compreender as implicações do projecto durante o processo do EIAS, enquanto a equipa do projecto escuta activamente as suas perspectivas. Esta abordagem permite a expressão de preocupações, a apresentação de contributos e a integração significativa das contribuições das partes interessadas no planeamento do projecto e na tomada de decisão, devendo ser mantida pelo proponente do projecto após o EIAS.
Consulta e Participação Informada	Um processo estruturado de engajamento que assegura que as comunidades afectadas recebem informação atempada, relevante e acessível, permitindo-lhes compreender o projecto e tomar decisões adequadas. Permite que os indivíduos participem no processo de tomada de decisão sem coerção e assegura a sua participação significativa ao longo de todo o processo.
Convenção de Bamaco	Convenção de Bamaco sobre a Proibição da Importação para África e o Controlo dos Movimentos Transfronteiriços e Gestão de Resíduos Perigosos em África.
Convenção de Basileia	Convenção de Basileia sobre o Controlo dos Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e a sua Eliminação.
Corpo de água	Uma massa de água que constitui uma característica fisiográfica, por exemplo, o mar.
Corredor da linha de transmissão	Um corredor linear designado (com 400 m de largura) de terreno para o futuro desenvolvimento das infra-estruturas da linha de transmissão. O alinhamento do traçado da linha de transmissão dentro do corredor será determinado com base em factores técnicos, ambientais e sociais.
Corrente de Benguela	Corrente oceânica ampla, de direcção norte, que constitui a porção oriental do Oceano Atlântico Sul.
Curso de água	Um elemento natural de água doce, incluindo depressões naturais.
Definição de Âmbito	Procedimento de consulta com as partes interessadas destinado a identificar questões e preocupações, bem como a determinar o âmbito e a abordagem de um EIAS e PGAS (uma das fases de um EIAS e PGAS). Este processo resulta na definição do âmbito de trabalho para o EIAS, o PGAS e os estudos especializados.
Desenvolvimento sustentável	O desenvolvimento sustentável é geralmente definido como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades.
Ecologia	O estudo das inter-relações dos organismos com e no seu meio físico envolvente.
Ecossistema	O conjunto interligado de todos os organismos vivos que ocupam uma determinada área e o ambiente físico com o qual interagem.
Efémero	Um corpo de água que não tem vazão nem contém água durante todo o ano, em resposta às chuvas sazonais e ao escoamento.
Endémico/Endemismo	Espécies únicas (nativas ou restritas) a uma localização geográfica definida, isto é, o estado ecológico de uma espécie ser exclusivo de uma localização geográfica definida.

Engajamento das partes interessadas/participação pública	Processo contínuo de interacção entre o proponente do projecto e as partes interessadas, desenvolvido ao longo de todo o ciclo de vida do projecto. O engajamento deve ser culturalmente apropriado, isto é, respeitador das tradições e costumes das partes interessadas, e sensível às questões de género, de modo a assegurar oportunidades equitativas de participação para todos os géneros. O engajamento das partes interessadas pode incluir, informar, consultar, envolver ou colaborar com as partes interessadas, conforme definido pelo espectro de engajamento da <i>International Association of Public Participation</i> (IAP2), no qual informar confere a menor capacidade de influência na tomada de decisão às partes interessadas e colaborar confere a maior capacidade.
Estação de comutação	Instalação onde linhas de transmissão são interligadas e onde a electricidade pode ser redireccionada, controlada ou isolada. Ao contrário de uma subestação, normalmente não altera os níveis de tensão através de transformadores.
Estudo de Impacte Ambiental	Processo de avaliação das consequências ambientais e socioeconómicas de uma acção ou projecto proposto.
Estudo de Impacte Ambiental e Social	Processo de avaliação das consequências ambientais e socioeconómicas de uma acção ou projecto proposto.
Estudo de Viabilidade	A determinação da viabilidade técnica e financeira de um projecto proposto.
Estudo especializado	Um estudo sobre um determinado aspecto do ambiente, realizado por um especialista nessa disciplina.
Fase de Construção	A fase de desenvolvimento do projecto que compreende a preparação do local, bem como todas as actividades de construção associadas ao desenvolvimento.
Fase de Operação	A fase dos trabalhos subsequente à Fase de Construção, durante a qual o desenvolvimento funcionará ou será utilizado conforme previsto na Licença Ambiental.
Fauna	O conjunto de animais de uma determinada região, habitat ou período geológico.
Flora	O conjunto de plantas de uma determinada região, habitat ou período geológico.
Fóssil	Raridades preservadas devido a circunstâncias invulgares.
Géneros arbóreos	Grupos de animais que vivem predominantemente em árvores.
Geohidrologia	O estudo das características, origem e modo de ocorrência das águas subterrâneas.
Gestão Ambiental Integrada	A prática de incorporar a gestão ambiental em todas as fases do ciclo de vida de um projecto, nomeadamente planeamento, concepção, implementação, gestão e revisão.
Herpetofauna	Anfíbios e répteis de uma determinada região, habitat ou período geológico.
Hidrologia	O estudo científico do movimento, distribuição e qualidade da água na Terra, incluindo o ciclo da água, os recursos hídricos e a sustentabilidade ambiental das bacias hidrográficas.
Impacte	Uma alteração ao ambiente físico, biofísico ou socioeconómico existente, adversa ou benéfica, que resulta directa ou indirectamente do desenvolvimento do projecto e das suas actividades associadas.
Impactes Cumulativos	Impactes directos e indirectos que actuam em conjunto com impactes actuais ou potenciais futuros de outras actividades ou actividades propostas na área/região que afectam os mesmos recursos e/ou receptores.

Infra-estruturas de Integração	A Estação de Comutação de Baynes, a Estação de Comutação da RNT, a Estação de Comutação da NamPower e as linhas de transmissão que interligam estas infra-estruturas entre si e à central eléctrica de Baynes são colectivamente designadas como Infra-estruturas de Integração.
Licença Social para Operar	Aceitação, aprovação e confiança contínuas que um projecto obtém junto das comunidades locais e de outras partes interessadas.
Linha de Base	Informação recolhida no início de um estudo que descreve o ambiente antes do desenvolvimento de um projecto e em relação à qual são medidos os impactos previstos.
Lista Vermelha	Espécies de plantas e animais que, devido à sua raridade e/ou grau de endemismo, constam de uma Lista Vermelha (normalmente elaborada pela UICN), a qual fornece uma indicação do respectivo risco de extinção e recomendações para a sua protecção.
Matéria particulada	Termo genérico utilizado para designar as partículas finas presentes na atmosfera, incluindo o pó do solo, a sujidade, a fuligem, o fumo, o pólen, as cinzas, os aerossóis e as gotículas de líquido.
Matriz de partes interessadas	Uma ferramenta para mapear as partes interessadas com base no seu nível de interesse, influência e apoio ao projecto, ajudando a determinar a sua prioridade e a estratégia de engajamento adequada.
Medidas de mitigação	Medidas de concepção ou de gestão destinadas a evitar e/ou minimizar ou potenciar um impacto, consoante o efeito pretendido. Estas medidas são, idealmente, incorporadas na concepção numa fase inicial.
Partes Interessadas	Uma parte (indivíduo, grupo ou organização) directa ou indirectamente afectada por capaz de influenciar ou interessada num projecto.
Pessoas Afectadas pelo Projecto	Indivíduos potencialmente deslocados física e economicamente.
Pessoas/grupos vulneráveis	Indivíduos ou grupos que podem ser desproporcionalmente afectados pelo projecto devido a factores que aumentam a probabilidade de sofrerem impactos negativos e criam desafios adicionais na participação nos processos de tomada de decisão ou no acesso aos recursos necessários para participar nas actividades do projecto.
Povos Indígenas	Grupos com identidades distintas das populações maioritárias, que se auto-identificam como comunidades culturais singulares, com fortes ligações a áreas geográficas específicas ou territórios ancestrais. Mantêm instituições sociais, culturais e políticas próprias, bem como línguas ou dialectos diferentes da(s) língua(s) oficial(ais) nacional(ais). Em África, o Banco Africano de Desenvolvimento reconhece como Povos Indígenas, entre outros, pastores nómadas e semi-nómadas e comunidades caçadoras-recolectoras que enfrentam marginalização e discriminação sistémicas. O Governo de Angola não reconhece o termo “Povos Indígenas”. Em vez disso, estes grupos são designados como “minorias étnicas/etnolinguísticas” ou “comunidades tradicionais”.
Programa de Gestão Ambiental e Social	Descrição dos meios (especificações ambientais) para alcançar os objectivos e metas ambientais e sociais durante todas as fases de uma actividade proposta específica.
Qualidade Visual	A experiência do ambiente com os seus atributos naturais e culturais específicos.
Receptores Visuais	Observadores potenciais (indivíduos ou comunidades) que estão sujeitos a influência visual de um projecto.

Recursos do Património	Refere-se a algo tangível ou intangível, por exemplo, um edifício, uma área, um ritual, etc., que faz parte do legado cultural ou tradição de uma comunidade e é transmitido de gerações anteriores, possuindo significado cultural.
Relatório de Estudo de Impacte Ambiental	O relatório elaborado para apresentar a informação recolhida e as avaliações realizadas durante o Estudo de Impacte Ambiental.
Rio perene	Um rio que flui durante todo o ano.
Ruído Residual	Nível de ruído determinado na ausência do ruído específico em análise (níveis de ruído de fundo).
Sentido de lugar	A identidade de um local relacionada com a sua singularidade e/ou identidade distintiva. Por vezes referido como <i>genus loci</i> que significa 'espírito do lugar'.
Sistema Resiliente	Um ecossistema ou habitat que resiste a danos e recupera rapidamente.
Traçado da linha de transmissão	Situado no interior do corredor mais amplo da linha de transmissão, o traçado projectado da linha de transmissão (largura de servidão) define o percurso exacto reservado para a instalação física, operação e manutenção das infra-estruturas da linha de transmissão.
Zona vadosa	A parte do solo ou subsolo situada entre a superfície do terreno e o nível das águas subterrâneas.

1 Introdução

1.1 Introdução

Os governos de Angola e da Namíbia propõem construir uma grande barragem hidroeléctrica (designada tecnicamente como “Projecto Hidroeléctrico de Baynes [HPP]”) no Baixo Cunene para fornecer energia a ambos os países. Foi elaborado um Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) na década de 2010, posteriormente actualizado em 2024, porém a barragem ainda não foi construída.

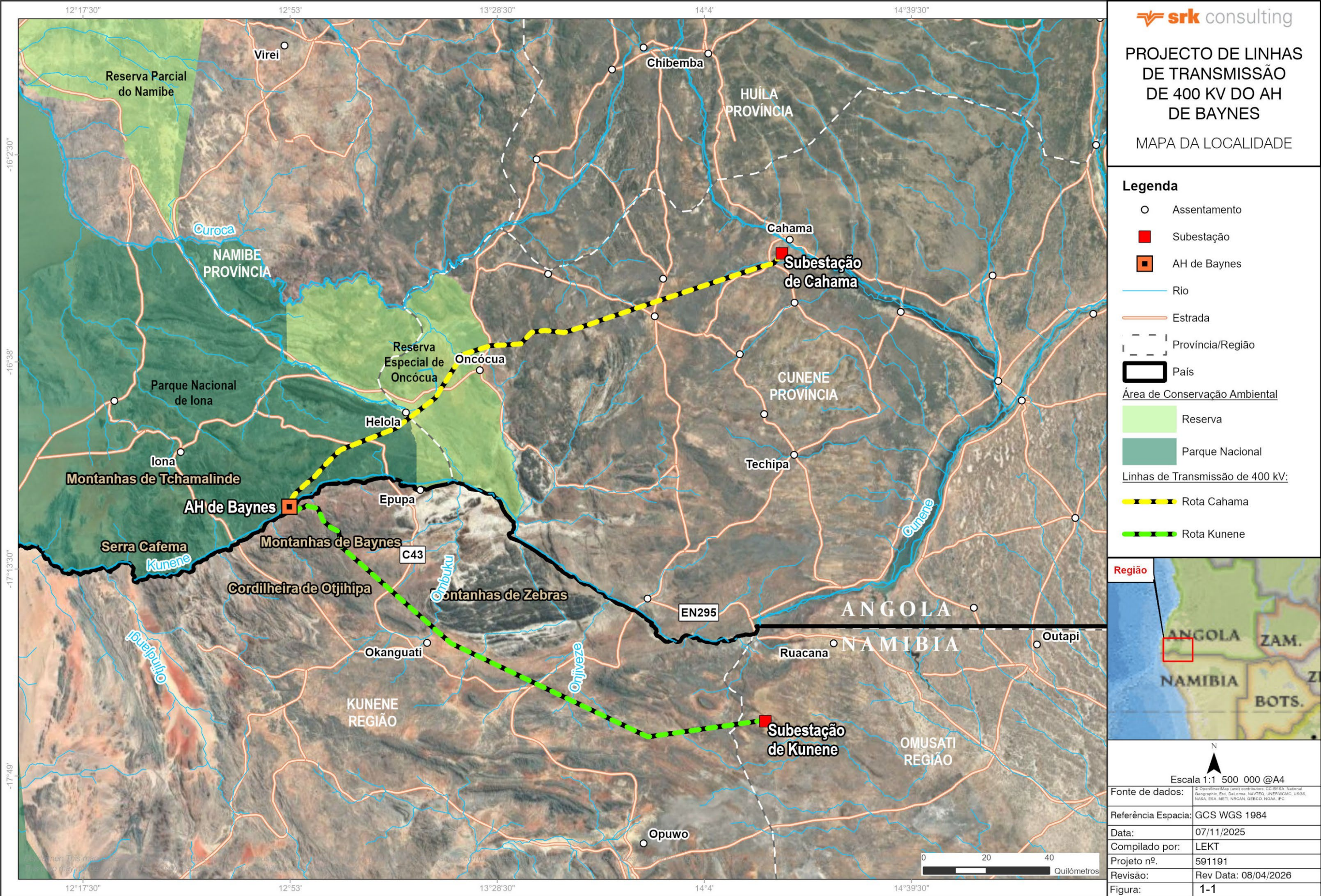
As empresas nacionais de transmissão de energia eléctrica de Angola e da Namíbia, a Namibian Power Corporation (NamPower) e a Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT) (os Proponentes), designaram a Southern African Power Pool (SAPP) (o Mutuário) para apoiar a integração da Central Hidroeléctrica de Baynes nas respectivas redes nacionais de energia eléctrica dos dois países. A RNT e a NamPower, com o apoio da SAPP, propõem construir duas linhas de transmissão de alta tensão de 400 quilovolts (kV) e infra-estrutura de integração (designadas tecnicamente como “Integração do Projecto Proposto Hidroeléctrico de Baynes de 860 MW nos Sistemas Eléctricos de Angola e da Namíbia” ou “Projecto de Integração da Central Hidroeléctrica de Baynes”) para transmitir a energia gerada na Central Hidroeléctrica de Baynes para uma subestação a construir em Cahama, Angola, e para a Subestação do Kunene (existente), na Namíbia (ver Figura 1-1).

As turbinas e os geradores, que irão produzir electricidade a partir da água armazenada na barragem, serão instalados na central de Baynes, localizada directamente abaixo da barragem da Central Hidroeléctrica de Baynes, na margem namibiana do rio Cunene. A energia será escoada da central através de quatro linhas de transmissão de 400 kV, cada uma com aproximadamente 2 km de extensão, atravessando o Rio Cunene até à Estação de Comutação de Baynes, localizada num pequeno planalto ligeiramente a montante da barragem, no lado angolano do Rio Cunene. Uma estação de comutação é uma instalação utilizada para ligar (receber e despachar) circuitos eléctricos numa rede eléctrica a um único nível de tensão.

A Estação de Comutação da RNT em Angola, localizada adjacente à Estação de Comutação de Baynes, receberá energia proveniente desta. A energia será igualmente distribuída a partir da Estação de Comutação de Baynes através de uma linha de transmissão de 400 kV, com aproximadamente 2,2 km de extensão, atravessando novamente o rio Cunene até à Estação de Comutação da NamPower, na margem namibiana do rio Cunene. Uma linha de transmissão de 400 kV com cerca de 2,2 km, tecnicamente designada por linha de interligação, ligará a Estação de Comutação da RNT à Estação de Comutação da NamPower (ver Figura 1-2), com o objectivo de manter a estabilidade da rede e a continuidade da troca de energia entre Angola e a Namíbia, no caso da Central Hidroeléctrica de Baynes ser desligada ou isolada da rede. Esta infra-estrutura assegura que os fluxos de energia transfronteiriços possam ser mantidos de forma independente do estado operacional do gerador, reforçando assim a segurança energética regional, a fiabilidade do sistema e a flexibilidade operacional.

Uma linha de transmissão de 400 kV com aproximadamente 179 km de extensão irá escoar a energia da Estação de Comutação da RNT para a Subestação da Cahama proposta, na província do Cunene em Angola. Uma segunda linha de transmissão de 400 kV, com aproximadamente 173 km de extensão, irá escoar a energia da Estação de Comutação da NamPower para a Subestação do Kunene existente, na Região de Omusati na Namíbia.

A Estação de Comutação de Baynes, a Estação de Comutação da RNT, a Estação de Comutação da NamPower e as linhas de transmissão que ligam estas entre si e à central de Baynes são colectivamente designadas por *Infra-estrutura de Integração*.



Path: \\jhb-fs5.jhb.za.srk.ad\ctn\Proj\591191_Baynes_Hydro_GIS\8GIS\GISPROJ\PRO\591191_AH_de_Baynes\591191_AH_de_Baynes.aprx_591191_AH_de_Baynes_Locality_A4L_20251107

Figura 1-1: Mapa de Localização

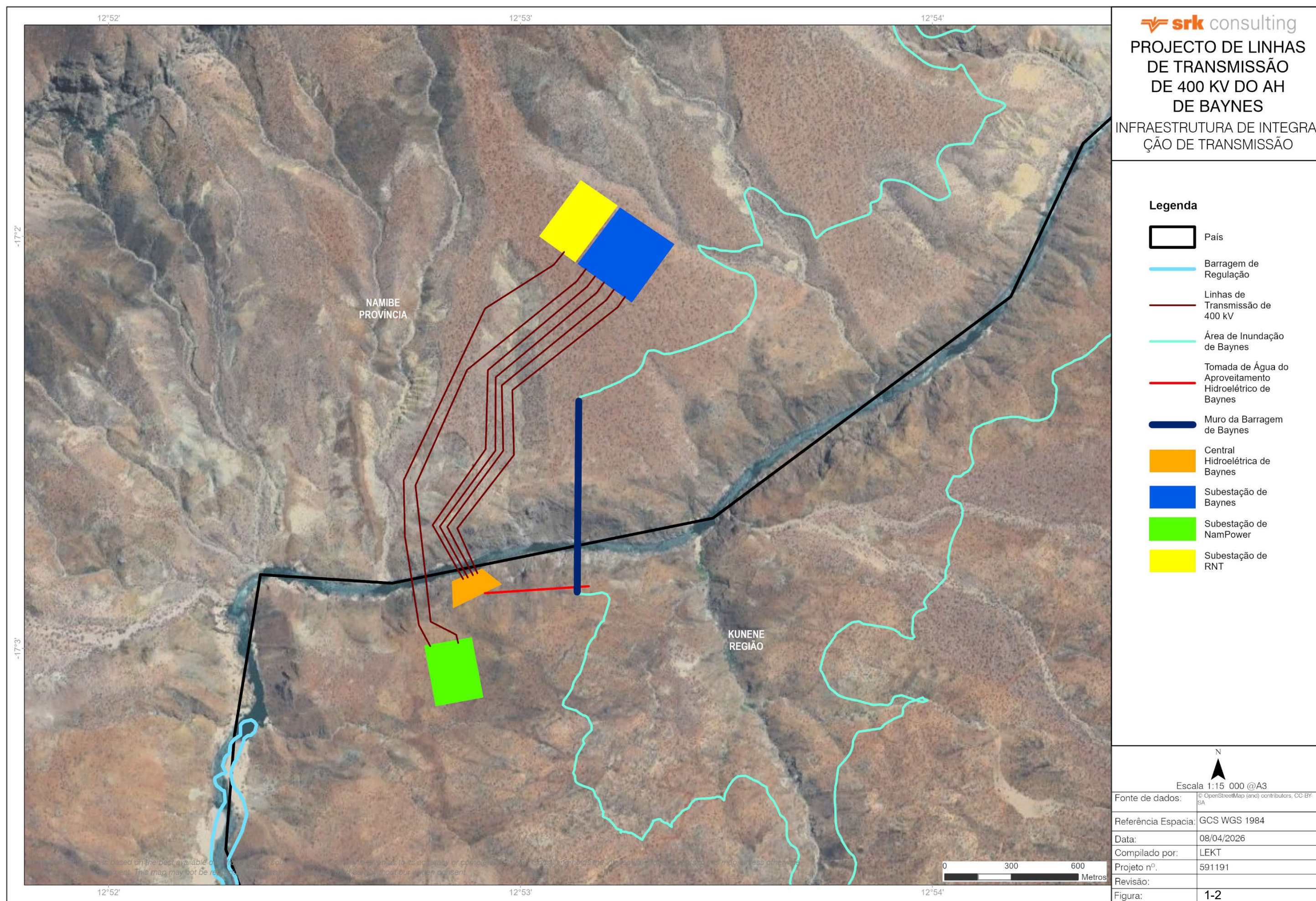


Figura 1-2: Preliminares *Layout* da infra-estrutura de integração de Baynes

A SRK Consulting (South Africa) (Pty) Ltd (SRK) foi designada pela SAPP para realizar dois EIAS (em Angola e na Namíbia, respectivamente) relativos à Integração do Proposto Projecto Hidroeléctrico de Baynes de 860 MW nos Sistemas Eléctricos de Angola e da Namíbia (o projecto – também designado por “Projecto de Integração da Central Hidroeléctrica de Baynes”). A SRK estabeleceu parceria com a Holísticos, Lda. (Holísticos), em Angola, e com a Urban Dynamics Africa (Pty) Ltd (Urban Dynamics), na Namíbia, para a execução do EIAS incluindo o EPDA.

Os EIAS são financiados pela Swedfund, que exige um elevado nível de garantia de que os EIAS não só cumprirão os requisitos regulamentares nacionais aplicáveis, como também estarão alinhados com as Boas Práticas Internacionais da Indústria (BPIL), especificamente o Quadro de Sustentabilidade da Corporação Financeira Internacional (IFC), o Quadro Ambiental e Social (QAS) do Banco Mundial e o Sistema Integrado de Salvaguardas (SIS) do Grupo Banco Africano de Desenvolvimento (BAD).

Adicionalmente, considerando que existem diferenças entre os requisitos nacionais aplicáveis e as abordagens adoptadas nos processos do EIAS (também designados, de forma intercambiável, por EIA) nos países anfitriões, a Swedfund exige garantias de que os dois processos sejam conduzidos de forma consistente.

O presente Relatório de Definição do Âmbito (Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito – EPDA) refere-se à linha de transmissão proposta e infra-estruturas associadas (ver Secção 2.3), localizadas em Angola, podendo ser submetido em Angola ao Ministério do Ambiente (MINAMB) pela Holísticos. O Projecto foi registado junto do MINAMB (Protocolo n.º 20755756253) como Projecto de Categoria B, nos termos do Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril de 2020, não sendo, por conseguinte, legalmente obrigatória a apresentação do Relatório de Definição do Âmbito ao MINAMB. Contudo, a IFC classifica tipicamente linhas de transmissão de dupla via de 400 kV de grande escala, particularmente quando atravessam habitats sensíveis, e/ou requerem aquisição substancial de terras, e/ou se estendem por longas distâncias, como Projectos de Categoria A, exigindo EIAS, incluindo uma fase de definição do âmbito. Assim, está a ser conduzido um processo de definição do âmbito para o presente Projecto, de modo a assegurar conformidade com as BPIL. Esta abordagem permite identificar e envolver as partes interessadas numa fase inicial, assegurar que todos os potenciais impactes ambientais e sociais sejam considerados de forma sistemática, e facilitar um processo de avaliação transparente e robusto, em conformidade com normas internacionais (ver Secção 4).

Nos termos do Decreto Presidencial n.º 117/20, existem três tipos de licenças: Licença Ambiental (também designada Licença de Instalação ou Construção), Licença de Operação e Licença de Descomissionamento. A Licença Ambiental permite a construção do Projecto com base nas especificações aprovadas pela entidade competente. A Licença de Operação é emitida após o cumprimento dos requisitos do EIAS e a implementação das medidas de mitigação durante a construção. A Licença de Descomissionamento destina-se ao encerramento das instalações no final da sua vida útil, de modo que eventuais passivos ambientais sejam devidamente identificados e tratados.

1.1.1 Proponente do Projecto

O proponente do Projecto é a empresa pública Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT). A RNT, tutelada pelo Ministério da Energia e Águas (MINEA), é uma entidade pública responsável pela gestão da rede nacional de transmissão de electricidade.

A RNT foi criada no âmbito do Programa de Transformação do Sector Eléctrico Nacional, ao abrigo do Decreto Presidencial n.º 305/14, de 20 de Novembro, com o propósito de promover a melhoria da prestação do serviço público de fornecimento de energia eléctrica e, consequentemente, da qualidade de vida da população, fomentando igualmente o desenvolvimento da economia nacional.

A RNT é responsável pela transmissão de energia eléctrica através da gestão do sistema eléctrico nacional, da operação do mercado e da exploração e manutenção da rede nacional de transporte, que inclui as redes de alta e extra-alta tensão, os interconectores, as instalações do centro nacional de controlo e os activos e direitos associados. Do mesmo modo, actua como intermediário na compra e venda de energia entre a produção e a distribuição, incentivando a concorrência entre os diversos centros de produção de electricidade, com vista a minimizar o custo da produção energética no país.

Para além da operação do mercado, a RNT é igualmente responsável pela coordenação do planeamento das diferentes entidades do sistema, utilizando as directrizes de desenvolvimento do sector definidas pelo MINEA, bem como análises de procura e capacidade, para definir o planeamento de projectos estruturantes no sector.

1.1.2 Autoridade de Licenciamento

O Ministério do Ambiente (MINAMB), enquanto autoridade principal responsável pela implementação da Lei de Bases do Ambiente, Lei n.º 5/98, do Decreto Presidencial n.º 117/20, que aprova o Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental, os Procedimentos de Licenciamento Ambiental e toda a regulamentação associada, é responsável pela apreciação e regulação do EIAS.

O Ministério da Energia e Águas (MINEA) é o ministério responsável pelo sector do Projecto, sendo igualmente competente para emitir parecer vinculativo no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

1.1.3 Financiadores do Projecto

A **Swedfund** é a instituição de financiamento para o desenvolvimento do Reino da Suécia e actua como entidade financiadora do projecto para os serviços de consultoria do EIAS. O seu papel consiste em disponibilizar apoio técnico e financiamento sob a forma de subvenção para pagamentos elegíveis ao abrigo do Contrato, aprovar os desembolsos efectuados a partir da subvenção e assegurar que a missão cumpre o acordo de financiamento, incluindo requisitos de integridade empresarial, sanções, direitos de auditoria, normas ambientais e sociais, bem como princípios de conduta empresarial responsável.

1.1.4 Agência de Implementação

A SAPP é o cliente e titular do Contrato da missão. A SAPP foi mandatada pela NamPower para actuar como agência de implementação durante a fase de preparação do projecto. O seu papel consiste em coordenar, a nível regional, a missão do EIAS do projecto da linha de transmissão de Baynes em nome das empresas de serviços públicos e governos participantes, gerir os serviços do Consultor, rever e aprovar os produtos entregues, articular-se com o Comité Técnico Conjunto e com as empresas de electricidade, e submeter as facturas aprovadas para pagamento pela Swedfund.

A SAPP é igualmente responsável por facilitar a preparação do projecto, assegurar a coordenação entre as partes interessadas e garantir que o Consultor executa os serviços em conformidade com o Contrato e os Termos de Referência.

1.1.5 Consultores do Projecto

Os detalhes relativos às empresas de consultoria ambiental são apresentados abaixo. Os detalhes dos consultores responsáveis pelos estudos especializados serão fornecidos no Relatório do EIAS.

1.1.5.1 SRK Consulting

A SRK Consulting é uma empresa internacional e independente de consultoria, fundada na África do Sul em 1974. Actualmente, as unidades de consultoria do Grupo SRK empregam aproximadamente

1800 profissionais, distribuídos por mais de 48 escritórios estabelecidos em 6 continentes. A SRK presta aconselhamento especializado e soluções dirigidas aos seus clientes, principalmente no sector dos recursos naturais. Para além da sua especialização ambiental e social, a SRK também presta serviços nos sectores dos resíduos, da água, das águas subterrâneas, da qualidade do ar e da engenharia municipal. Os 1500 clientes da SRK incluem muitas das principais empresas mundiais, bancos, organismos governamentais e empresas de construção.

A SRK Consulting possui experiência comprovada na realização de avaliações independentes de aspectos ambientais e sociais de projectos, de acordo com padrões financiáveis, em nome de clientes e instituições financeiras em todo o mundo.

A SRK África do Sul conta com mais de 60 profissionais qualificados nas áreas ambiental e social, distribuídos por oito escritórios. As equipas de Ambiente, Social e Governança (ESG - *Environmental, Social and Governance*) são lideradas por especialistas experientes e de reconhecimento internacional. Esta experiência permite uma coordenação e gestão eficazes, assegurando resultados que cumprem e excedem as BPII. As unidades ESG da SRK gozam de reputação na prestação de serviços ambientais de elevada qualidade a diversos clientes, em vários sectores, na África do Sul, na África Austral e a nível internacional.

A SRK África do Sul presta serviços de consultoria relacionados com desenvolvimento sustentável a entidades privadas e públicas envolvidas nos sectores mineiro, petrolífero e gás, industrial e energético.

Trabalhamos extensivamente para entidades privadas e públicas internacionais, incluindo a SAPP, em projectos de infra-estruturas de grande escala e complexidade, tais como linhas eléctricas, oleodutos e gasodutos, estradas e cabos, tendo realizado numerosos EIAS em conformidade com os Padrões dos Financiadores. Possuímos profundo conhecimento da região da SADC.

Com acesso a um vasto leque de competências técnicas complementares no seio da SRK, dispomos da capacidade necessária para enfrentar projectos complexos em diversos sectores.

1.1.5.2 Holísticos

A Holísticos foi criada em 2006 para prestar serviços de excelência e qualidade na área da consultoria ambiental para projectos nas fases de planeamento/projecto, instalação, operação e/ou descomissionamento. A empresa centra-se em estudos de impacte ambiental e social, auditorias ambientais e campanhas de monitorização ambiental. Neste âmbito, a Holísticos elabora igualmente diversos planos ambientais (por exemplo, planos de gestão de resíduos, planos ambientais de reabilitação paisagística e planos de gestão ambiental), bem como relatórios de desempenho e progresso ambiental. A Holísticos desenvolve ainda um conjunto de planos ambientais e sociais (engajamento das partes interessadas, deslocação económica e reassentamento físico, restauração dos meios de subsistência). Mais recentemente, a Holísticos iniciou trabalhos em propostas para o estabelecimento de áreas de conservação ambiental e planeamento espacial marinho.

Nos últimos anos, a Holísticos adaptou-se às constantes e exigentes mudanças do mercado angolano, impulsionadas pelo processo de diversificação da economia e pelo surgimento de novas oportunidades de negócio. Isto permitiu à empresa crescer de forma segura e sustentável, com enfoque na satisfação dos clientes, no desenvolvimento profissional dos colaboradores e no apoio à conformidade dos projectos com a legislação angolana e com normas internacionais de desempenho.

A Holísticos realizou mais de 900 projectos, prestando serviços de consultoria ambiental a mais de 300 entidades públicas e privadas em Angola. A Holísticos apresentará o Relatório de Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA) ao MINAMB; conforme exigido por lei, são fornecidos detalhes adicionais sobre a Holísticos na Tabela 1-1.

Tabela 1-1: Detalhes do Consultor do Projecto

Holísticos – Serviços, Estudos & Consultoria, Lda.	
N.º de Contribuinte	5401156421
Endereço	Rua 60, Casa 559, Urbanização Harmonia, Lar do Patriota, Município do Talatona, Luanda.
Telefone	(+244) 226 434 549; 927 442 844; 915 034 779
E-mail	holisticos@holisticos.co.ao

Representante Legal	
Nome	Miguel Morais
Função	Sócio Responsável
Endereço	Rua 60, Casa 559, Urbanização Harmonia
Telefone e Fax	+244 923 410 186; +244 222 017 962
Caixa Postal	2426, Apartado IV
E-mail	miguel.morais@Holísticos.co.ao

1.2 Objectivo do Relatório

Este documento destina-se a orientar o processo do EIAS em Angola e os estudos especializados, através de:

- Assegurar que o Relatório do EIAS cumpra os requisitos estabelecidos no Decreto Executivo n.º 92/12, Termos de Referência para a Elaboração de Estudos de Impacte Ambiental, no Decreto Presidencial n.º 117/20 e nos requisitos das BP II, conforme detalhado na Secção 3;
- Fornecer uma visão geral dos requisitos legais relativos ao projecto proposto, ao ambiente de referência, à descrição do projecto e aos aspectos e impactes ambientais e sociais previstos que serão posteriormente investigados no EIAS;
- Determinar a Área de Influência (AdI) do Projecto (preliminar) ou área de estudo;
- Descrição das principais alternativas consideradas para o projecto e do processo de selecção da alternativa preferida para avaliação adicional no âmbito do EIAS;
- Identificar os potenciais aspectos ou impactes ambientais, sociais e culturais relacionados com o projecto, que constituirão o foco do EIAS, caso não possam ser evitados através do desenho do projecto;
- Determinar possíveis aspectos/impactes críticos associados à implementação do projecto;
- Definir o âmbito do processo do EIAS e os Termos de Referência (TdR) para os estudos especializados e descrever a abordagem e metodologias a utilizar no processo do EIAS, por exemplo, a metodologia proposta de classificação de impactes; e
- Proporcionar às partes interessadas a oportunidade de comentar a metodologia proposta para o EIAS e o conteúdo proposto do EIAS.

Este relatório será apresentado ao MINAMB para aceitação.

1.3 Âmbito dos Trabalhos

A SAPP e a RNT requerem que seja conduzido um processo do EIAS e que os respectivos relatórios sejam elaborados e apresentados ao MINAMB para fundamentar a sua decisão sobre a emissão de uma Licença Ambiental para o projecto.

De forma geral, o Âmbito dos Trabalhos (SoW) do EIAS consiste em:

- Conduzir um processo do EIAS em conformidade com as BPPI e os requisitos nacionais angolanos para um corredor de linha de transmissão com 400 m de largura;
- Apoiar o SAPP na selecção de um traçado preferencial da linha de transmissão, considerando condicionantes técnicas, ambientais e sociais;
- Elaborar os Relatórios de Definição do Âmbito e do EIAS;
- Elaborar um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) para as Fases de Concepção/Planeamento, Construção e Operação do projecto, para apresentação juntamente com o Relatório do EIAS;
- Elaborar um Plano-Quadro de Acção de Reassentamento (PQAR) para apresentação juntamente com o Relatório do EIAS; e
- Conduzir o processo de engajamento das partes interessadas associado, incluindo consulta com autoridades relevantes e comunidades.

Os “limites de bateria” do projecto, isto é, as infra-estruturas físicas consideradas e avaliadas por este processo do EIAS, incluem:

- A nova Estação de Comutação de Baynes;
- A componente angolana de quatro linhas de transmissão de 400 kV com aproximadamente 2 km de extensão entre a Estação de Comutação de Baynes e a central de Baynes;
- A Estação de Comutação da RNT;
- A componente angolana de uma linha de transmissão de 400 kV com aproximadamente 2,2 km que liga a Estação de Comutação de Baynes à Estação de Comutação da NamPower na margem namibiana do rio Cunene;
- A componente angolana de uma linha de transmissão de 400 kV com aproximadamente 2,2 km (designada tecnicamente como linha de interligação) que liga a Estação de Comutação da RNT à Estação de Comutação da NamPower;
- A linha de transmissão de 400 kV com aproximadamente 179 km de extensão (num corredor com 400 m de largura) entre a Estação de Comutação da RNT e a Subestação da Cahama;
- Estradas de serviço ao longo do traçado da linha de transmissão; e
- Estaleiros de construção, áreas de armazenamento e oficinas.

Estão excluídas do Âmbito dos Trabalhos:

- A linha de transmissão de electricidade de 132 kV, que ligará à Barragem Reguladora ao Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes;
- A nova Subestação da Cahama, incluindo a baía de ligação para inserção da linha de 400 kV; e
- As estradas de acesso à Central Hidroeléctrica de Baynes.

Embora possam ser consideradas infra-estruturas associadas que fazem parte do Projecto Hidroeléctrico de Baynes mais alargado, estas infra-estruturas já foram objecto (ou serão) de processos do EIAS separados (ver Secção 2.1.3). Os impactes cumulativos do projecto mais alargado serão avaliados nos EIAS (actuais) das linhas de transmissão.

1.4 Estrutura do Relatório

Este relatório descreve a actividade proposta e o seu enquadramento, apresenta o processo de engajamento das partes interessadas, apresenta os resultados da Fase de Definição do Âmbito e define o Plano de Estudo para a Fase de Avaliação de Impactes. Este relatório foi preparado para cumprir os requisitos estabelecidos no Decreto Executivo n.º 92/12, Termos de Referência para a Elaboração de Estudos de Impacte Ambiental, no Decreto Presidencial n.º 117/20 e nos requisitos das BPIL, nos termos da IFC e do BAD, e é composto pelas seguintes secções:

Secção 1: Introdução

Apresenta uma introdução e enquadramento do projecto proposto e descreve o objectivo deste documento, bem como os pressupostos e limitações aplicáveis ao estudo.

Secção 2: Descrição do Projecto

Apresenta uma visão geral dos projectos mais alargados da Central Hidroeléctrica de Baynes e infra-estruturas associadas (excluídas deste EIAS) como enquadramento e justificação para o projecto proposto, descreve o projecto e o estado actual do local e apresenta um resumo dos usos do solo na área envolvente.

Secção 3: Enquadramento Institucional e Legal

Apresenta um resumo e interpretação da legislação relevante, documentos estratégicos de planeamento pertinentes, bem como princípios e normas ambientais e sociais internacionais.

Secção 4: Processo de Licenciamento Ambiental

Descreve a abordagem ao processo ambiental.

Secção 5: Descrição do Ambiente Afectado

Descreve de forma sucinta as características biofísicas e socioeconómicas do ambiente afectado que serão consideradas na avaliação dos impactes potenciais do projecto.

Secção 6: Engajamento das Partes Interessadas

Detalha as actividades de engajamento das partes interessadas realizadas e planeadas para a Fase de Definição do Âmbito e para a Fase de Avaliação de Impactes.

Secção 7: Potenciais Impactes Ambientais e Sociais

Identifica os impactes potenciais associados ao projecto proposto que requerem investigação durante a Fase de Avaliação de Impactes.

Secção 8: Plano de Estudo para o EIAS

Apresenta a abordagem proposta para a Fase de Avaliação de Impactes, descreve a metodologia a adoptar para avaliar os impactes potenciais, identifica os estudos especializados necessários e propõe os TdR preliminares para esses estudos, bem como o âmbito da Avaliação de Impactes Cumulativos (AIC) de alto nível e apresenta um índice proposto para o EIAS.

Secção 9: Conclusões e Recomendações

Resume as principais conclusões da Fase de Definição do Âmbito e apresenta os próximos passos na Fase de Avaliação de Impactes.

1.5 Pressupostos e Limitações

Como é prática corrente, o presente Relatório de Definição do Âmbito baseia-se num conjunto de pressupostos e está sujeito a determinadas limitações. Estas são as seguintes:

- Assume-se que a informação fornecida por e/ou obtida junto do SAPP, da RNT, do consultor técnico, de documentos oficiais do governo e de outros consultores e especialistas é exacta. A SRK irá, no entanto, avaliar se os dados fornecidos são válidos como base para a avaliação de impactes;
- Devido ao risco acrescido de minas terrestres ao longo da AdI proposta (ou área de estudo), o reconhecimento do local *in situ* foi limitado e, frequentemente, confinado a áreas desminadas consideradas seguras para acesso. Adicionalmente, extensas secções do corredor e da AdI mais alargada não estavam acessíveis;
- A descrição do ambiente afectado baseia-se, em grande medida, em informação prontamente disponível (de gabinete) e será complementada no Relatório do EIAS com base em avaliações de campo realizadas por alguns especialistas;
- Foram realizados estudos de base e investigação ambiental limitados para as secções da bacia do rio Cunene incluídas na AdI do Projecto. Assim, a informação de base relativa aos ecossistemas aquáticos na AdI não foi apresentada na Secção 5, mas será incluída no Relatório do EIAS após a conclusão dos estudos especializados
- A informação socioeconómica apresentada na Secção 5 baseia-se, em grande medida, no Censo Geral da População e Habitação de 2014, realizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), que continua a ser a fonte mais abrangente e oficialmente reconhecida de dados demográficos e socioeconómicos em Angola. No entanto, importa referir duas limitações principais:
 - O censo foi realizado há mais de uma década¹, podendo ter ocorrido alterações demográficas, sociais e económicas significativas desde então, particularmente em áreas afectadas por migração, desenvolvimento de infra-estruturas ou pressões ambientais;
 - Desde 2014, Angola sofreu alterações na sua divisão administrativa², incluindo a elevação de algumas comunas à categoria de municípios;

Caso esteja disponível, a situação de referência socioeconómica no Relatório do EIAS será actualizada para reflectir dados do censo mais recente (2024). A situação de referência socioeconómica no Relatório do EIAS será igualmente actualizada para incluir os resultados dos inquéritos socioeconómicos que serão realizados durante a Fase de Avaliação de Impactes;

- O engajamento das partes interessadas antes da divulgação do Relatório de Definição do Âmbito foi relativamente limitado; contudo, o engajamento durante a divulgação dos Relatórios de Definição do Âmbito e do EIAS será abrangente e realizado nos termos de um Plano de Engajamento das Partes Interessadas (PEPI – ver Anexo A);
- Quando disponível uma descrição ou informação técnica mais detalhada do projecto será apresentada no Relatório final do EIAS;

¹ Embora tenha sido realizado um censo populacional em 2024, até à data não foram publicados dados.

² A actual Divisão Político-Administrativa de Angola foi aprovada em 2024 (Lei n.º 14/24, de 4 de Setembro – Divisão Político-Administrativa). Angola passou a contar com 21 províncias, 326 municípios e 378 comunas.

- A avaliação detalhada dos impactes ambientais e sociais potenciais, positivos e negativos, do desenvolvimento proposto será realizada apenas durante a Fase de Avaliação de Impactes; e
- A avaliação das condições de trabalho não será realizada neste EIAS, uma vez que a informação necessária para tal ainda não está disponível.

Não obstante o acima exposto, a SRK considera que estes pressupostos e limitações não comprometem as conclusões gerais do presente relatório.

2 Descrição do Projecto

2.1 Contexto e Justificação do Projecto

O Projecto Baynes Alargado compreende um conjunto de componentes significativas (ver Figura 2-2), que idealmente deveriam ter sido avaliadas num único processo do EIAS. No entanto, por razões técnicas, financeiras e históricas, tal não foi possível. Em alguns casos, os EIAS de determinados componentes foram concluídos, mas a construção de todos os projectos aprovados ainda não foi iniciada. O objectivo desta secção é fornecer às partes interessadas uma visão geral descritiva dos componentes do Projecto Baynes Alargado, de modo a clarificar o enquadramento do Projecto de Integração da Central Hidroeléctrica de Baynes, que constitui o objecto dos processos do EIAS angolano e namibiano apresentados neste relatório.

2.1.1 Produção e Transmissão de Energia

A capacidade de produção de energia de Angola é principalmente impulsionada pelos seus abundantes recursos naturais, incluindo um vasto potencial hidroeléctrico e reservas significativas de petróleo e gás. O país tem efectuado investimentos substanciais na expansão das suas infra-estruturas de produção de electricidade, sendo a energia hidroeléctrica responsável pela maior parte da capacidade, devido à presença de grandes rios e a condições geográficas favoráveis. Projectos hidroeléctricos de destaque, como as barragens de Laúca e Cambambe, aumentaram significativamente a produção de electricidade do país. A maior parte da capacidade instalada de Angola é de origem hidroeléctrica, correspondendo em 2024 a 3845 MW de capacidade existente e 3505 MW de capacidade planeada. Seguem-se as centrais térmicas (alimentadas por gás natural ou diesel), com 1345 MW de capacidade existente e 1500 MW planeados. Adicionalmente, Angola está a explorar fontes de energia renovável para diversificar o seu *mix* energético e reforçar a sustentabilidade, prevendo investir em energia solar e eólica, com 873 MW e 204 MW planeados, respectivamente.

Apesar destes avanços, Angola enfrenta desafios relacionados com redes de transmissão e distribuição deficientes, que afectam a entrega consistente de electricidade à sua população. Prevê-se que a procura de Angola duplique nos próximos 15 anos, o que não constitui um problema tendo em conta os projectos de produção planeados. No entanto, o sucesso dos projectos de produção de Angola depende fortemente de uma rede de transmissão robusta (Zutari, 2024).

A rede de transmissão de Angola encontra-se actualmente fragmentada em sistemas em grande parte não interligados, servindo de forma independente as regiões norte-centro, sul e leste. Os projectos planeados entre 2027 e 2032 irão ligar estas regiões e criar uma rede eléctrica centralizada. A Figura 2-1 abaixo apresenta as principais linhas de transmissão existentes e planeadas, bem como as respectivas datas de entrada em funcionamento

A região norte do país é a mais desenvolvida, com infra-estruturas de transmissão mais robustas do que as regiões periféricas. A região central de Angola possui infra-estruturas significativas já existentes, enquanto as regiões sul e leste — onde se localiza o Projecto de Integração da Central Hidroeléctrica de Baynes — apresentam poucas linhas de transmissão existentes. A Figura 2-1 indica os planos de Angola para investir significativamente em infra-estruturas nestas regiões (Zutari, 2024).

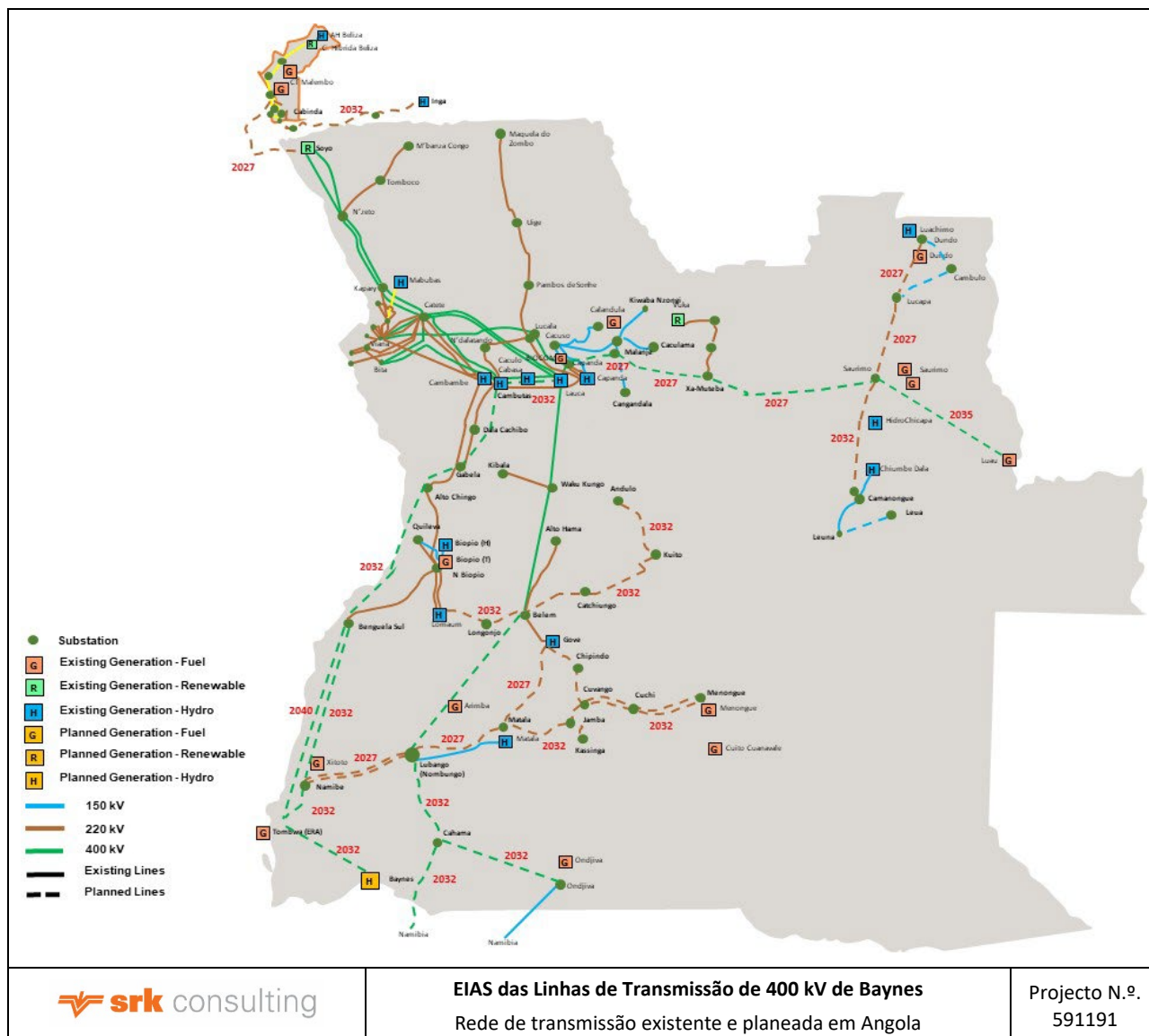


Figura 2-1: Rede de transmissão existente e planeada em Angola

Fonte: (Zutari, 2024)

O sector da energia desempenha um papel importante no apoio à produtividade, diversificação, criação de emprego e transformação económica.

A responsabilidade pela produção, transmissão e distribuição de energia em Angola está atribuída a três entidades concessionárias:

- *Empresa Pública de Produção de Electricidade* (PRODEL), responsável pela produção de energia eléctrica;
- *Empresa Rede Nacional de Transporte de Electricidade* (RNT), responsável pela transmissão; e
- *Empresa Nacional de Distribuição de Electricidade* (ENDE), responsável pela distribuição.

2.1.2 Visão Geral da Central Hidroelétrica de Baynes e Infra-estruturas Associadas

A Central Hidroelétrica de Baynes proposta produzirá até 860 MW, que serão partilhados igualmente entre Angola e a Namíbia. A evacuação de energia para as redes eléctricas existentes requer a construção de um conjunto de infra-estruturas associadas, conforme ilustrado na Figura 2-2. Note-se que apenas as linhas de transmissão que ligam a Central Hidroelétrica de Baynes à Subestação da

Cahama (nova) e à Subestação do Cunene (existente) estão incluídas no âmbito de trabalho (SoW) dos EIAS do Projecto de Integração da Central Hidroeléctrica de Baynes.

A energia será gerada na Central Hidroeléctrica de Baynes (nomeadamente na Barragem de Baynes). A energia será despachada a partir da central localizada na margem sul (lado namibiano) do Rio Cunene para a Estação de Comutação de Baynes de 400 kV, localizada na margem norte (lado angolano), através de quatro linhas de energia de 400 kV, e daí para a Estação de Comutação da RNT, localizada em Angola, e (de volta através do Rio Cunene) para a Estação de Comutação da NamPower, localizada na Namíbia, também através de linhas de energia de 400 kV. Uma linha de interligação de 400 kV ligará igualmente as Estações de Comutação da RNT e da NamPower. Esta infra-estrutura (as três estações de comutação e seis linhas de 400 kV (ver Figura 2-2) é colectivamente designada como Infra-estruturas de Integração.

Duas linhas aéreas de transmissão de 400 kV, provenientes das Estações de Comutação da RNT e da NamPower em Angola e na Namíbia, respectivamente, irão escoar a energia da Central Hidroeléctrica de Baynes para a rede eléctrica nacional de cada país. Em Angola, a linha de transmissão de 400 kV ligará à subestação da Cahama (nova), enquanto na Namíbia a linha de transmissão de 400 kV ligará à Subestação do Kunene (existente), a qual será modernizada.

Para mitigar os Impactes do funcionamento em ponta (a libertação intermitente de grandes volumes de água durante a produção de energia em períodos de maior procura, [tipicamente no início da manhã e ao fim da tarde]), será construída uma segunda barragem reguladora de menor dimensão (também designada por Barragem de Regularização) no rio Cunene, a uma curta distância a jusante da Central Hidroeléctrica de Baynes. A barragem reguladora terá uma segunda central hidroeléctrica de menor dimensão, com uma linha aérea de 33 kV que ligará à Estação de Comutação de Baynes.

Os detalhes técnicos das infra-estruturas acima mencionadas são resumidos na Tabela 2-1. Serão igualmente necessárias estradas de acesso, acampamentos de construção e instalações de alojamento e apoio ao pessoal para suportar a construção e operação do projecto. Melhorias rodoviárias e novas construções terão lugar tanto no lado angolano como no lado namibiano do Rio Cunene, sendo, no entanto, o acesso para a construção efectuado apenas a partir da Namíbia.

Tabela 2-1: Resumo das infra-estruturas do projecto de Baynes

Componente do Projecto	Descrição
Barragem de Baynes	A Barragem de Baynes será localizada no rio Cunene, aproximadamente 185 km a jusante de Ruacaná e 48 km a jusante das Quedas do Monte Negro. A barragem em betão compactado com rolo terá 200 m de altura, com um coroamento de 577 m de comprimento e uma cota de coroamento de 583 m, com um descarregador controlado por comportas no centro do vale do rio. O reservatório terá uma área permanente inundada de 19 km², podendo atingir um máximo de 57 km². A barragem será construída para atingir um nível máximo de água no reservatório de 580 m, de forma a assegurar que a base das Quedas do Monte Negro (a 850 m) não seja inundada quando o reservatório estiver à capacidade máxima. A área inundada armazenará aproximadamente 2 650 milhões de m³ de água, cerca de metade do escoamento anual do rio, estimado em 5 000 milhões de m³.
Central Hidroeléctrica de Baynes	A Central Hidroeléctrica compreenderá uma estrutura de captação de água, conduta forçada, canal de derivação, central com quatro turbinas verticais de 215 MW e um canal de restituição. A capacidade instalada da Central Hidroeléctrica de Baynes será de 860 MW, com uma produção anual total de energia de aproximadamente 1 724 GWh, que será partilhada igualmente entre Angola e a Namíbia. A central será operada num regime de despacho intermédio/ponta para apoiar a expansão de fontes de energia renovável intermitentes em ambos os países (solar e eólica). A central de Baynes será localizada na margem sul (lado namibiano) do rio Cunene.

Componente do Projecto	Descrição
Infra-estruturas de Integração	As infra-estruturas de integração incluirão três estações de comutação e linhas de energia de 400 kV de curta extensão, em ambos os lados do Rio Cunene.
Linha de Transmissão de 400 kV – Angola	Uma linha aérea de transmissão de 400 kV de circuito simples com aproximadamente 179 km de extensão, localizada no interior de um corredor de transmissão de 400 m entre a Estação de Comutação da RNT e a Subestação da Cahama.
Subestação da Cahama	Subestação de 400/220 kV nova proposta, localizada nas proximidades da Cahama.
Linha de Transmissão de 400 kV – Namíbia	Uma linha aérea de transmissão de 400 kV de circuito simples com aproximadamente 174 km de extensão, localizada no interior de um corredor de transmissão de 400 m entre a Estação de Comutação da NamPower e a Subestação do Kunene.
Melhorias na Subestação do Cunene	Melhorias na subestação existente de 400/330 kV, localizada na Região de Omusati, na Namíbia.
Estradas de Acesso Permanentes ao Projecto	Actualmente, não existe acesso à Área do Projecto a partir do lado angolano. O acesso é possível a partir do lado namibiano através de um trilho para veículos todo-o-terreno (4x4). Serão necessárias melhorias rodoviárias e novas construções tanto no lado angolano como no lado namibiano do rio Cunene, para permitir o acesso à construção a partir de ambos os países. Estas estradas permanentes em Angola e na Namíbia irão convergir na Barragem de Regularização, onde a topografia é favorável a uma travessia rodoviária. Serão estabelecidos postos fronteiriços na Barragem de Regularização.
Estrada de Acesso de Baynes (Namíbia)	O estabelecimento de estradas de acesso na Namíbia para apoiar a construção e operação da Central Hidroelétrica de Baynes inclui: • Melhoria para padrão betuminoso e construção de três pontes na estrada existente D3700, desde Otjivize, passando por Okangwati até Omaseratundu (~48 km); e • Construção de raiz de uma estrada com padrão betuminoso desde Omaseratundu, passando pelo local da Central Hidroelétrica de Baynes até à Barragem de Regularização (~65 km) (ver Figura 2-3).
Estrada de Acesso de Baynes (Angola)	A estrada de acesso no lado angolano implica a melhoria da estrada existente (EN100 – EC190 – EN 295), desde o entroncamento proveniente de Namibe e Tômbua (próximo de São João do Sul), até Iona via Moimba, e a construção do troço final desde Iona até à Barragem de Regularização via o Posto Policial da Garota Nova (ver Figura 2-4).
Barragem de Regularização	A Barragem de Regularização será construída aproximadamente 12 km a jusante da Barragem de Baynes, no Rio Cunene. Terá uma capacidade útil de armazenamento de 7 milhões de m ³ , para acumular o volume de água utilizado na produção de energia na Central Hidroelétrica de Baynes durante um dia, assumindo operação contínua da central da Barragem de Regularização.
Central Hidroelétrica da Barragem de Regularização	A central hidroelétrica da Barragem de Regularização terá uma capacidade de aproximadamente 21 MW, com uma produção anual total de 123 GWh. Como a construção da Barragem de Regularização será significativamente mais rápida do que a da barragem principal, a energia proveniente da Barragem de Regularização será inicialmente utilizada para apoiar a construção da Barragem Principal da Central Hidroelétrica de Baynes.
Infra-estruturas de Integração da Barragem de Regularização	As infra-estruturas de integração da Barragem de Regularização incluirão uma linha aérea de 33 kV desde o Compartimento de Linha de 33 kV na Estação de Comutação de Baynes de 400 kV até à Subestação de 33 kV da Barragem de Regularização.

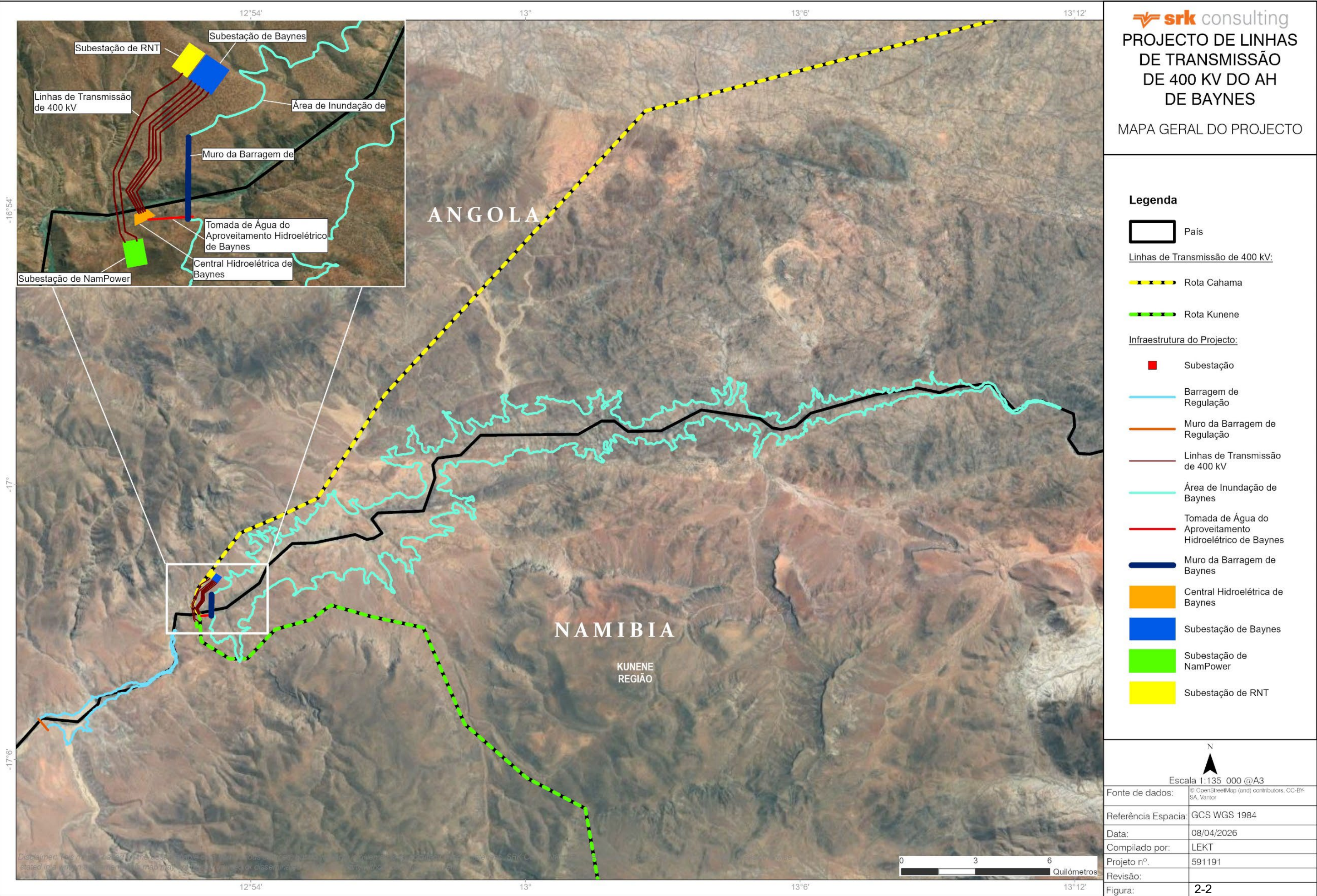


Figura 2-2: Central Hidroeléctrica de Baynes e Infra-estruturas Associadas

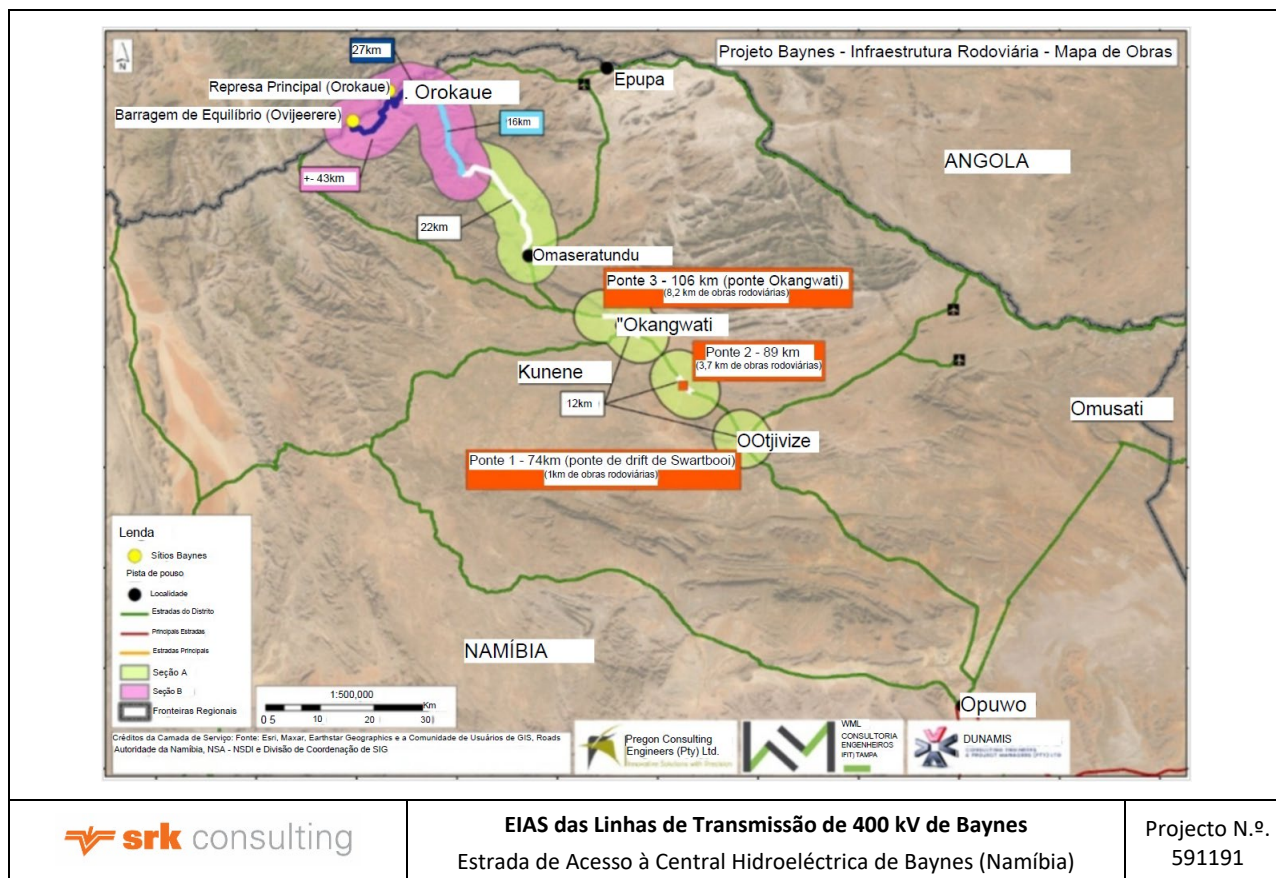


Figura 2-3: Estrada de Acesso à Central Hidroelétrica de Baynes (Namíbia)

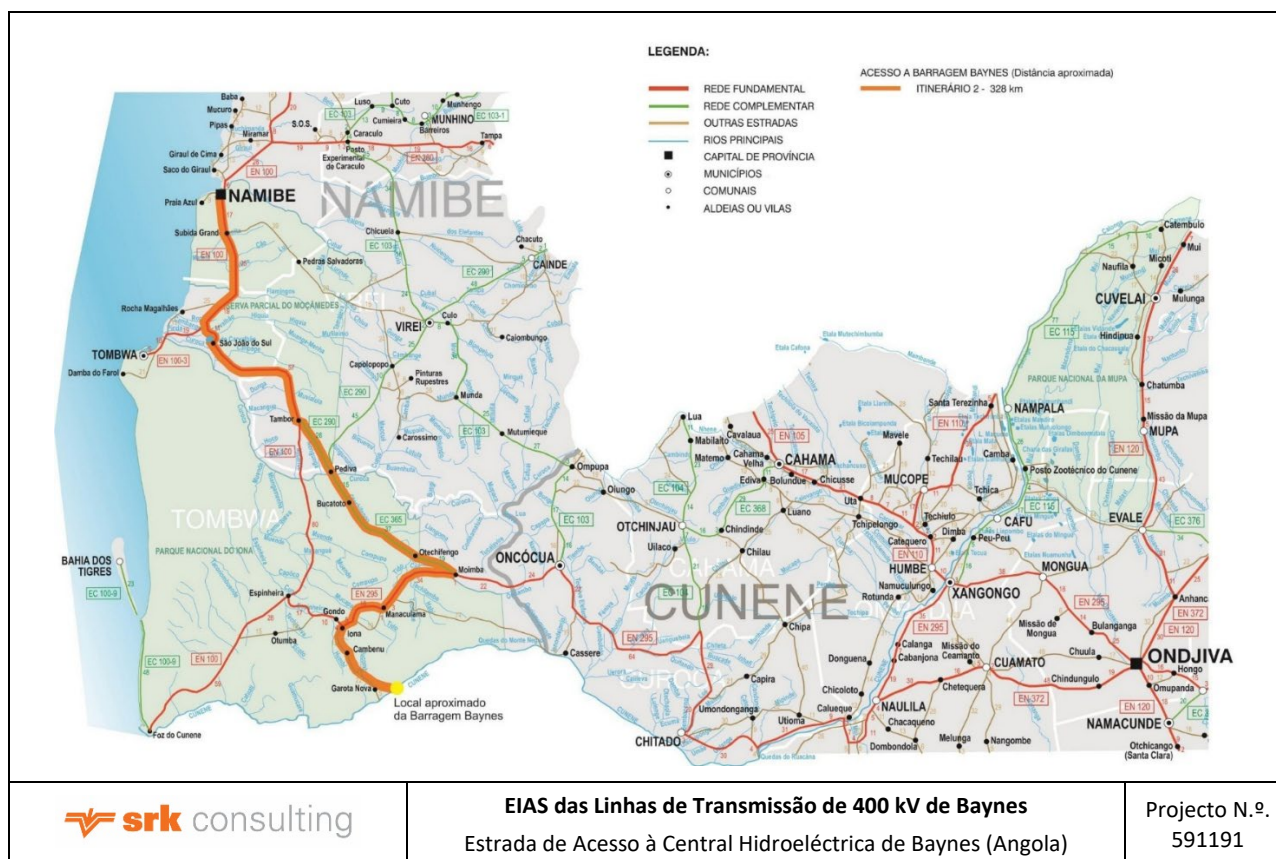


Figura 2-4: Estrada de Acesso à Central Hidroelétrica de Baynes (Angola)

As infra-estruturas estão a ser concebidas e planeadas como um conjunto de projectos distintos, cujos impactes ambientais e sociais foram (ou serão) avaliados através de processos do EIAS separados (ver Secção 2.1.3).

2.1.3 Visão Geral dos Processos do EIAS

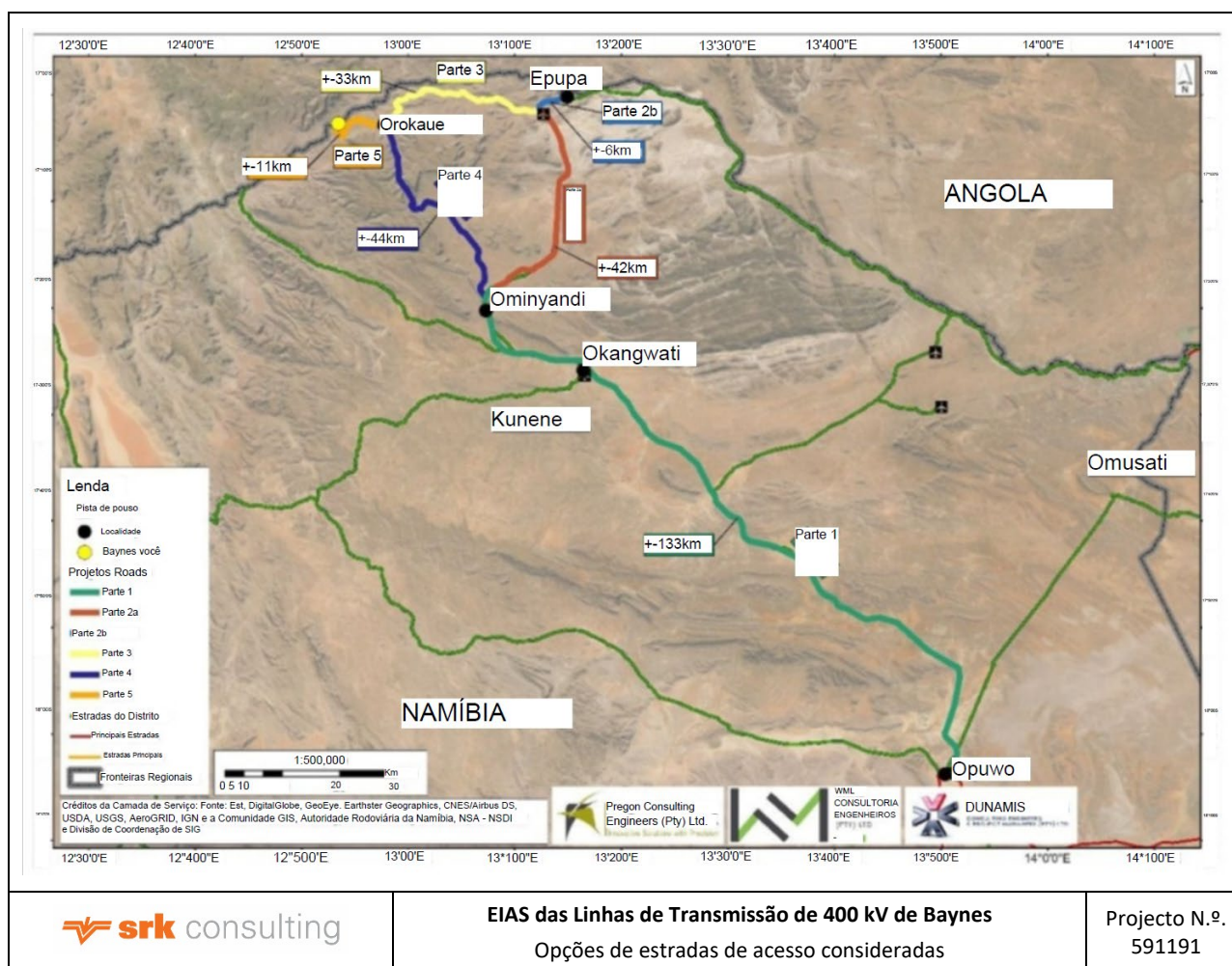
A Comissão Técnica Permanente Conjunta (CTPC) para a Bacia do Rio Cunene, designada pelos Governos da República de Angola e da República da Namíbia, encomendou um EIAS da Central Hidroeléctrica de Baynes (barragem) na sua localização actualmente proposta, o qual foi concluído na década de 2010. Após uma análise de lacunas, o EIAS foi actualizado em 2024.

As infra-estruturas/instalações auxiliares e/ou associadas, necessárias para a construção e operação da Central Hidroeléctrica de Baynes, mas que não foram avaliadas no EIAS da Central Hidroeléctrica de Baynes (uma vez que os Estudos de Pré-Viabilidade [EPV] ainda não tinham sido concluídos), foram avaliadas na Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) para Infra-estruturas Auxiliares (Vol. 4 do EIAS da Central Hidroeléctrica de Baynes), concluída em 2015. Esta infra-estrutura auxiliar incluía:

- Instalações portuárias para importação de materiais de construção;
- Estradas de acesso para transporte de equipamentos e materiais de construção a partir de um porto localizado em Angola ou na Namíbia até ao local, durante a Fase de Construção, e para assegurar o acesso ao local da barragem;
- Linhas eléctricas para escoar a energia da Central Hidroeléctrica de Baynes para a Namíbia e Angola, respectivamente (objecto do presente EIAS);
- Um aeródromo na Central Hidroeléctrica de Baynes; e
- Estaleiro de construção, aldeamento do pessoal e outras infra-estruturas destinadas ao efectivo de trabalhadores responsável pela construção e operação do projecto.

A AAE recomendou que fossem realizados processos do EIAS separados para as estradas de acesso e para as linhas eléctricas, após a selecção de traçados provisórios.

O EIAS relativo à melhoria prevista da estrada de acesso existente desde Opuwo, via Okangwati, até à Central Hidroeléctrica de Baynes foi realizado em 2022. O EIAS avaliou dois traçados, conforme indicado na Figura 2-5, tendo o traçado oriental (via Epupa) sido recomendado devido a sensibilidades ecológicas e outras ao longo do traçado ocidental (Parte 4) (Enviro Management Consultants Namibia, 2022). Ainda não foi encomendado um EIAS para a estrada de acesso em Angola.

**Figura 2-5: Opções de estradas de acesso consideradas**

Fonte: (Enviro Management Consultants Namibia, 2022)

As Subestações da Cahama e do Cunene fazem parte do Projecto de Interligação de Transporte Angola–Namíbia (ANNA), que foi objecto de um processo do EIAS separado, concluído em 2020. O projecto ANNA tem como objectivo atenuar as limitações no fornecimento de energia eléctrica e contribuir para a segurança do abastecimento energético, através do reforço da distribuição de electricidade na região. O projecto visa interligar as redes eléctricas da Namíbia e de Angola na parte noroeste da Namíbia e na parte sul de Angola, assegurando inicialmente o fornecimento de energia a cidades no sul de Angola, nomeadamente Xangongo, Cahama e Ondjiva, bem como permitir a futura integração de linha(s) de 400 kV provenientes da Central de Baynes proposta (Aurecon South Africa (Pty) Ltd, 2020). A interligação de 400 kV estende-se desde a Subestação do Cunene, na Namíbia, até à Subestação de Lubango proposta, em Angola (Figura 2-6) e tem uma extensão total de 362 km, dos quais 331 km em Angola e 31 km na Namíbia.

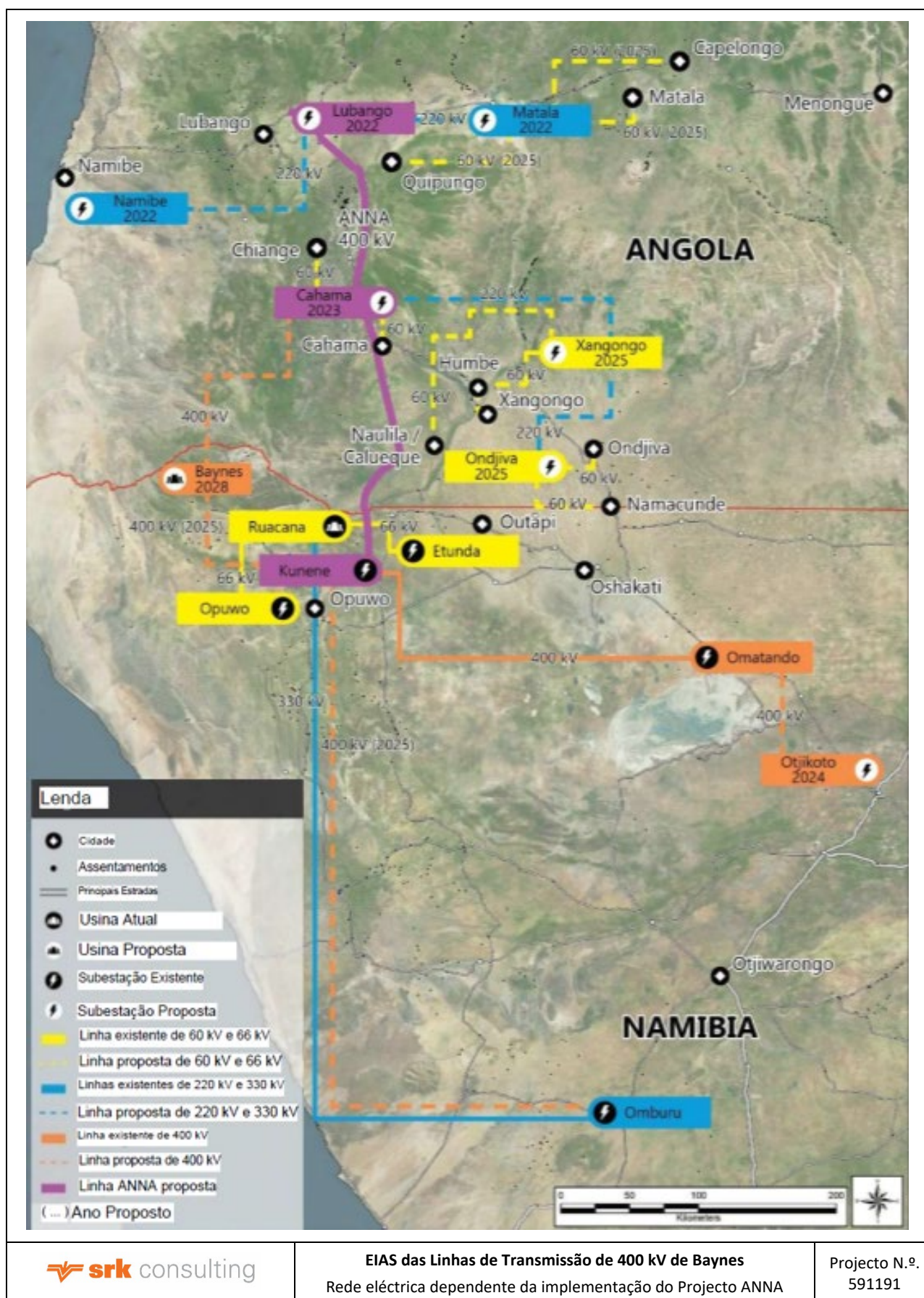


Figura 2-6: Rede eléctrica dependente da implementação do Projecto ANNA

Fonte: (Aurecon South Africa (Pty) Ltd, 2020)

A RNT e a NamPower designaram a SAPP para apoiar a integração da Central Hidroelétrica de Baynes nas redes elétricas nacionais de Angola e da Namíbia. Estudos iniciais identificaram dois corredores com 2 km de largura para as linhas de transmissão de alta tensão de 400 kV propostas, um desde a Central Hidroelétrica de Baynes até à nova Subestação da Cahama, em Angola (aproximadamente 178 km de extensão), e outro desde a Central Hidroelétrica de Baynes até à Subestação do Cunene existente, na Namíbia (aproximadamente 174 km de extensão). Estes corredores foram posteriormente reduzidos para 400 m com base numa selecção inicial de natureza técnica, ambiental e social (ver Secção 2.2.1).

As duas linhas elétricas de 400 kV, bem como a infra-estrutura de integração (ver Tabela 2-1 acima) são objecto dos processos do EIAS actualmente em curso, conduzidos pela SRK.

Os detalhes destes processos do EIAS, bem como o âmbito e o estado de cada um, são resumidos na Tabela 2-2.

Tabela 2-2: Processos do EIAS para a infra-estrutura do Projecto Baynes

EIAS	Âmbito	Estado
Relatório do EIAS do Projecto de Transmissão ANNA Angola	Linha eléctrica de 331 km localizada em Angola, bem como a construção das Subestações de Lubango e Cahama, incluindo baias de linha para ligação da Linha de Transmissão de Baynes	Elaborado em Março de 2020
Relatório do EIAS do Projecto de Transmissão ANNA Namíbia	Linha eléctrica de 31 km localizada na Namíbia, bem como melhorias na Subestação do Cunene, incluindo baias de linha para ligação da Linha de Transmissão de Baynes	Elaborado em Março de 2020
EIAS da Central Hidroelétrica de Baynes	O reservatório da barragem principal (Baynes), a central hidroelétrica e o pátio de comutação, bem como instalações auxiliares temporárias (construção) e permanentes, incluindo aldeamento do pessoal na fase de operação, pedreiras, áreas de empréstimo e áreas de deposição de rocha estéril/solo	Elaborado em 2014, Atualizado em Abril de 2024
AAE para Infra-estruturas Auxiliares (Vol. 4 do EIAS da Central Hidroelétrica de Baynes)	Infra-estruturas auxiliares: instalações portuárias, estradas de acesso, linhas eléctricas e infra-estruturas de apoio ao pessoal da construção e da operação	Elaborado em Setembro de 2015
EIAS da Estrada de Acesso (Namíbia)	Melhoria para padrão betuminoso da estrada de acesso Opuwo–Okangwati–Epupa–Central Hidroelétrica de Baynes	Elaborado em Junho de 2022
EIAS das Linhas de Transmissão de 400 kV de Baynes Angola	Linha de transmissão aérea de 400 kV desde a Central Hidroelétrica de Baynes até à Subestação da Cahama e componentes da Infra-estrutura de Integração localizados em Angola	Fase de EPDA: Relatório actual. <u>O EIAS está programado para ser concluído no terceiro trimestre de 2027.</u>
EIAS das Linhas de Transmissão de 400 kV de Baynes Namíbia	Linha de transmissão aérea de 400 kV desde a Central Hidroelétrica de Baynes até à Subestação do Cunene e componentes da Infra-estrutura de Integração localizados na Namíbia	Fase de EPDA. <u>O EIAS está programado para ser concluído no terceiro trimestre de 2027.</u>
EIAS da Barragem de Regularização de Baynes	Barragem de Regularização de Baynes e central hidroelétrica, bem como infra-estrutura de integração da barragem de regularização	<u>Início do EIAS previsto para o 2.º trimestre de 2026</u>
<u>EIAS da Infra-estrutura de Integração da Barragem Reguladora de Baynes</u>	<u>Infra-estrutura de Integração da Barragem Reguladora de Baynes</u>	<u>Ainda não foi iniciado até ao terceiro trimestre de 2026.</u>

2.1.4 Faseamento do Projecto Baynes Alargado

Conforme referido na AAE para as Infra-estruturas Auxiliares da Central Hidroeléctrica de Baynes (ERM, 2015), a construção da maior parte das infra-estruturas auxiliares terá início antes do começo dos trabalhos na Central Hidroeléctrica de Baynes.

As datas previstas, a nível geral, para o início e a conclusão da construção dos principais componentes do projecto são apresentadas na Tabela 2-3³.

Tabela 2-3: Cronograma estimado de construção (tal como em Junho 2026)

Componente do Projecto	Data Prevista de Início	Data Prevista de Conclusão
Construção das Estradas de Acesso na Namíbia	<u>2026</u>	<u>2028</u>
Construção das Estradas de Acesso em Angola	<u>2027</u>	<u>2030</u>
Construção das Linhas de Transmissão <u>na Namíbia</u>	<u>2028</u>	<u>2032</u>
<u>Construção das Linhas de Transmissão em Angola</u>	<u>2028</u>	<u>2032</u>
Construção da Barragem Principal da Central Hidroeléctrica de Baynes	<u>2028</u>	<u>2033</u>
Construção da Barragem de Regularização	<u>2028</u>	<u>2030</u>

2.2 Alternativas do Projecto

No processo do EIAS, as alternativas do projecto são avaliadas para assegurar que o desenvolvimento proposto minimize os impactes ambientais e sociais negativos, ao mesmo tempo que atinge os objectivos de desenvolvimento pretendidos. A consideração de alternativas permite a comparação de diferentes cenários e a selecção da opção mais viável, que estabeleça um equilíbrio entre viabilidade técnica, eficiência económica e sustentabilidade.

As alternativas do projecto incluem, tipicamente, variações de localização, concepção, tecnologia e métodos operacionais, com o objectivo de identificar opções que reduzam os riscos potenciais para o ambiente e para as comunidades locais. Isto inclui a alternativa de Não Implementação (*No-Go*), de forma a compreender as implicações de não avançar com o desenvolvimento. Ao analisar exaustivamente estas alternativas, as partes interessadas ficam em melhor posição para tomar decisões informadas, alinhadas com os requisitos regulamentares, as necessidades das comunidades e a preservação ambiental.

As secções seguintes descrevem as principais alternativas consideradas para o projecto e o processo de selecção da opção preferencial.

2.2.1 Alternativas para o Corredor da Linha de Transmissão

Foram inicialmente identificadas duas opções de corredor de transmissão para a linha de transmissão entre a Central Hidroeléctrica de Baynes e a Subestação da Cahama: as Opções 1 e 2 da Cahama (ver Figura 2-7).

Foi realizado um processo de análise preliminar em gabinete, considerando critérios técnicos pré-seleccionados, bem como critérios ambientais e sociais.

Os critérios técnicos incluíram:

- Construtibilidade ou inclinação: terreno/topografia, incluindo a presença de declives acentuados e vales profundos;

³ Conforme previsto para o 3.º trimestre de 2026.

- Comprimento do corredor e despesas de capital (CapEx); e
- Acesso para construção e manutenção.

Critérios ambientais e sociais considerados:

- Áreas ecologicamente sensíveis, incluindo parques nacionais, áreas de conservação comunitária e zonas florestais;
- Habitats para espécies raras ou ameaçadas, espécies de aves incluídas na Lista Vermelha e endémicas, e mamíferos endémicos;
- Aglomerados humanos;
- Parcelas de terra cultivável; e
- Recursos hídricos, incluindo rios, ribeiros e outras linhas naturais de drenagem.

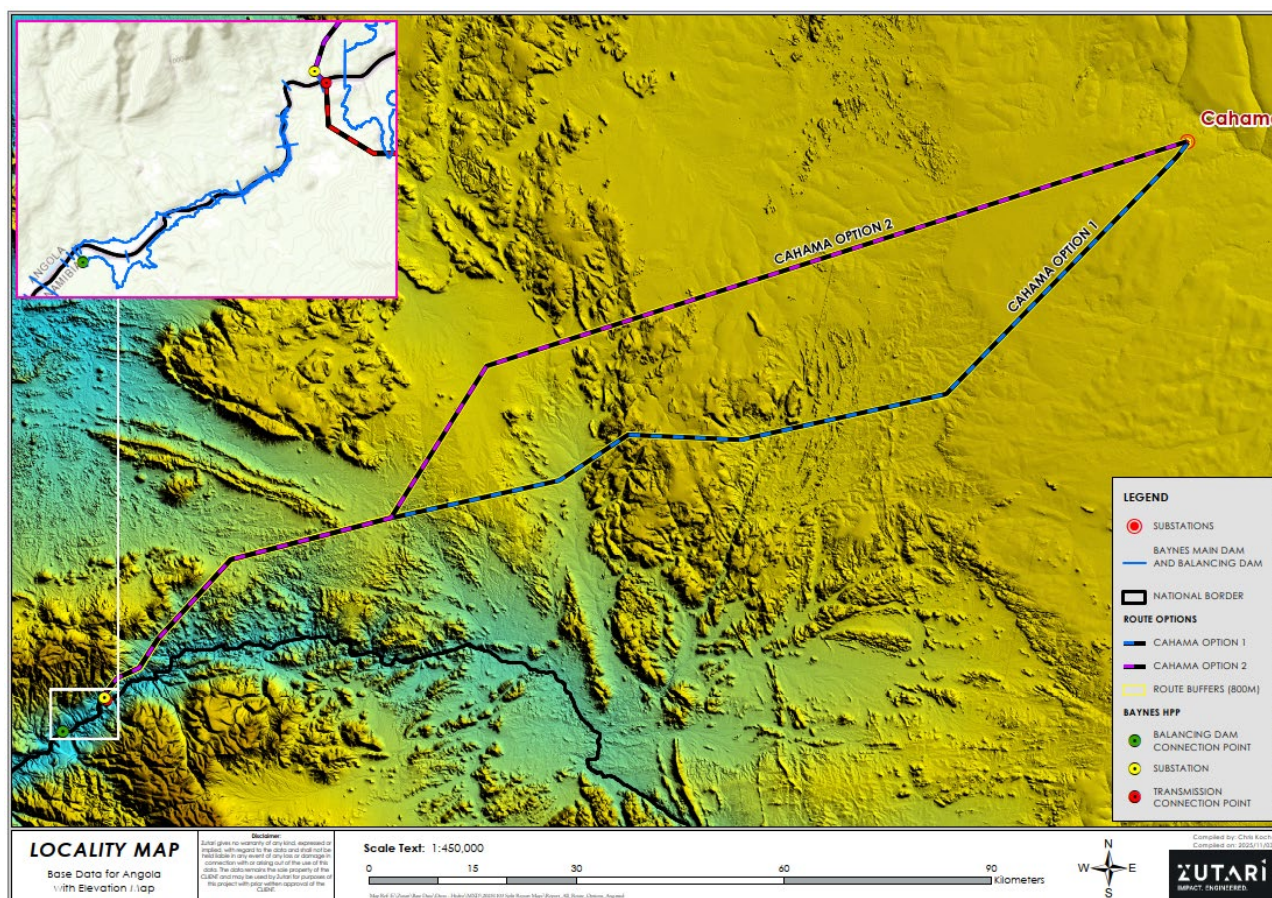


Figura 2-7: Opções de Corredor de Transmissão

Fonte: (Zutari, 2024)

As opções de corredor foram avaliadas, pontuadas e classificadas com base na extensão e intensidade das sensibilidades ambientais e sociais e nos critérios técnicos, tendo sido atribuída uma ponderação de 55% aos critérios técnicos, 40% aos critérios ambientais e sociais e 5% a outros factores (Zutari, 2024).

Com base no processo de análise preliminar, a Opção Cahama 2 obteve uma pontuação significativamente superior à Opção 1.

Uma vez identificado o corredor de transmissão preferencial (com 800 m de largura), a equipa técnica (em consulta com os consultores ambientais e as entidades concessionárias) procedeu a um

refinamento adicional do corredor para melhorar a construtibilidade. O corredor de transmissão preferencial realinhado em Angola é apresentado na Figura 2-8.

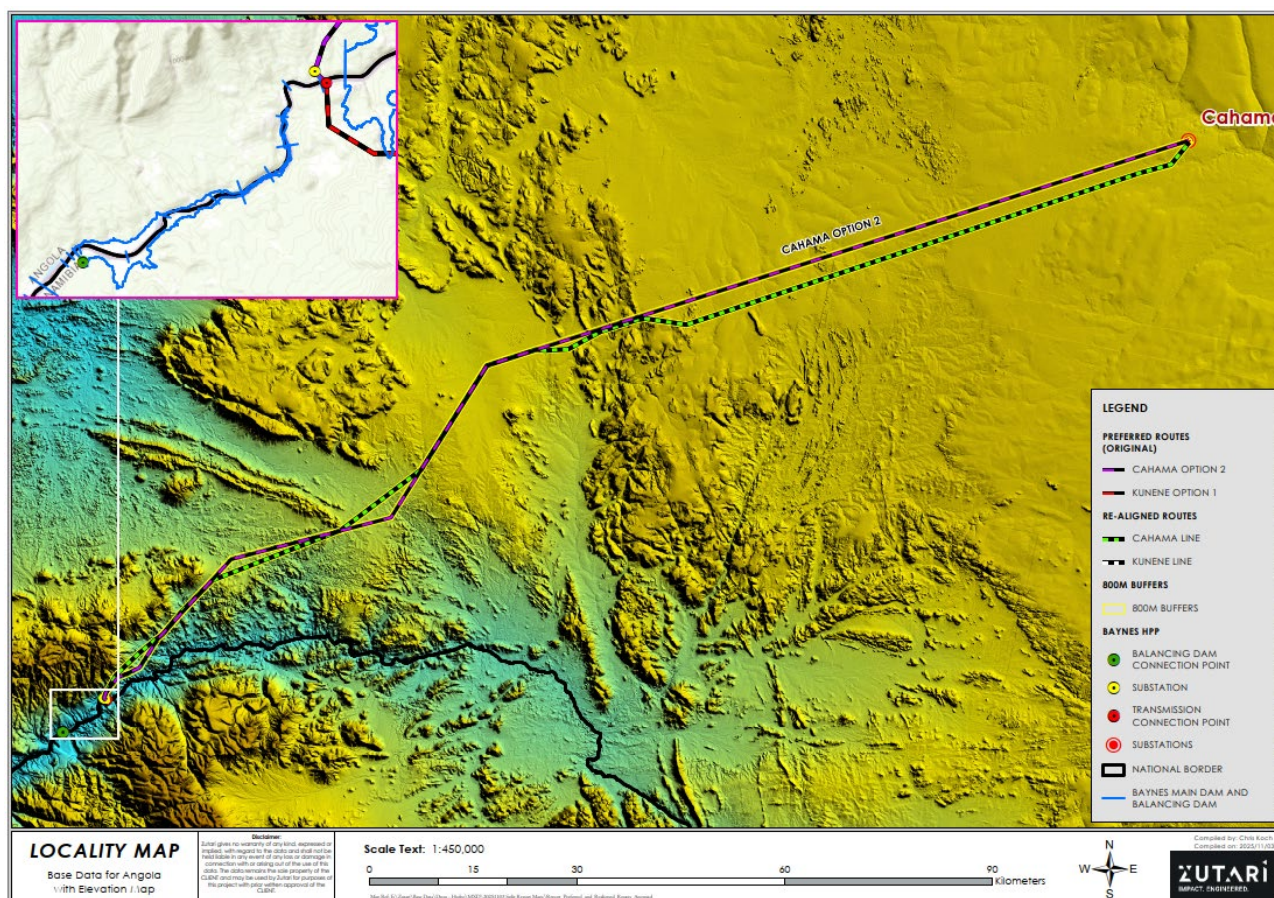


Figura 2-8: Corredores de transmissão preferenciais realinhados

Fonte: (Zutari, 2024)

A largura do corredor de transmissão preferencial foi posteriormente reduzida de 800 m para 400 m ao longo do eixo central do corredor.

Foi realizado um workshop de alinhamento a 19 de Março de 2026 para determinar com maior precisão o alinhamento proposto (preliminar) da linha de transmissão dentro do corredor de 400 m de largura, principalmente para evitar ou minimizar os Impactes biofísicos e sociais (por exemplo, deslocamento e reassentamento) dentro do corredor. No entanto, com base em imagens digitais de terreno melhoradas, a Holísticos identificou habitats ambientalmente sensíveis em duas secções do corredor: uma secção de 25 km que atravessa um bloco bem preservado e ecologicamente significativo de Bosque da Escarpa Sul e uma secção de 34 km traçada predominantemente e paralelamente a corredores florestais secos e arborizados, ecologicamente significativos e de importância ambiental. Estas secções do corredor foram ligeiramente realinhadas (em até ~2 km e ~400 m, respectivamente) para substituir o alinhamento anterior e estão também incorporadas na Figura 2-9. Este corredor de transmissão preferencial realinhado será avaliado no EIAS (Estudo de Impacte Ambiental e Social), mas será baseado nos resultados dos Estudos de Viabilidade técnica em curso e no processo do EIAS.

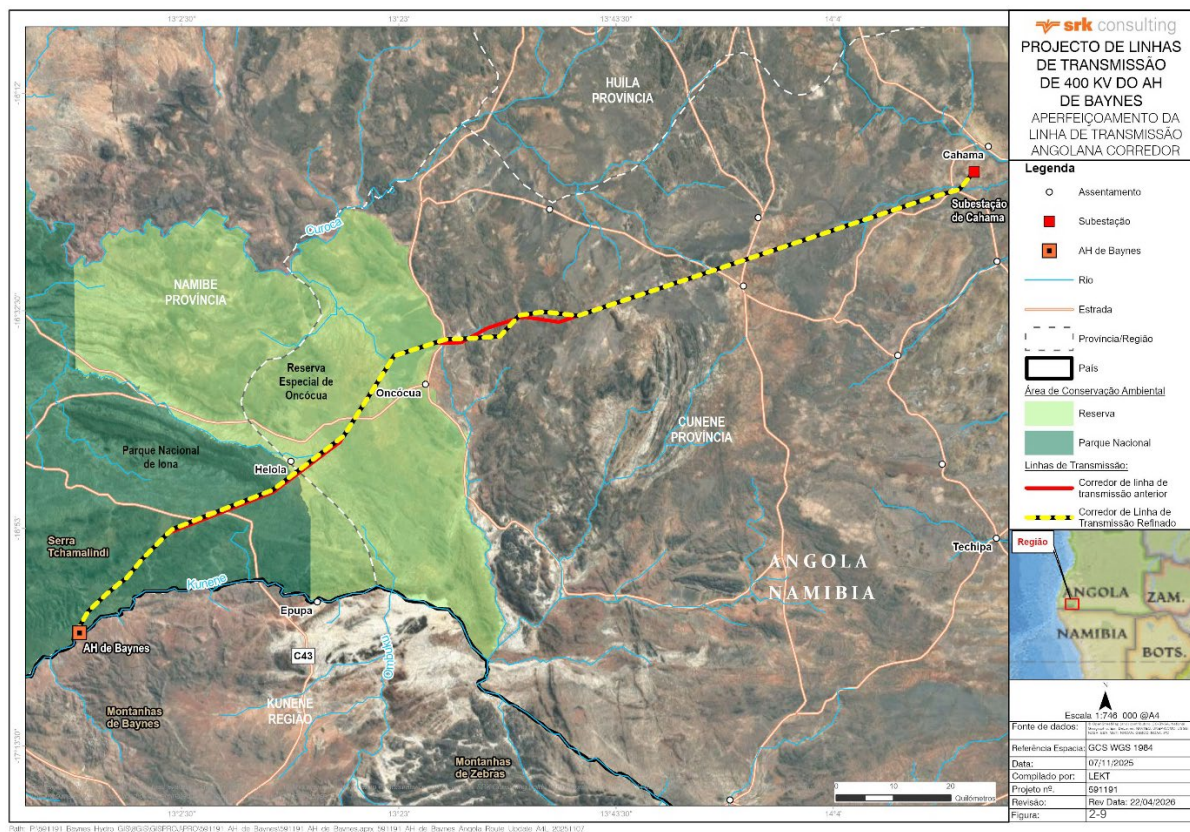


Figura 2-9: Corredor da linha de transmissão em Angola redefinido

2.2.2 Alternativas para a Configuração da Estação de Comutação

Foram identificadas quatro opções de concepção de integração da rede ((isto é, configuração da estação de comutação), conforme brevemente descritas e apresentadas na Tabela 2-4 (Zutari, 2024)

Tabela 2-4: Opções de configuração da estação de comutação

Opção de Ligação	Descrição	Configuração
A: Estações de Comutação Individuais	Esta opção envolve a construção de uma estação de comutação para a integração e controlo da central, que depois se integra com estações de comutação individuais para a RNT e a NamPower.	
B: Estação de Comutação Única	Representa uma opção de integração compacta, na qual é desenvolvida uma única estação de comutação para a integração e controlo da central, bem como para a integração nas duas redes das entidades concessionárias.	

Opção de Ligação	Descrição	Configuração
C: Estações de Comutação Individuais com Interligação (opção preferencial)	Esta opção é semelhante à Opção de Ligação A, com a adição de uma interligação separada de 400 kV entre as Estações de Comutação da RNT e da NamPower.	
D: Divisão da Geração com Interligação	Esta opção pressupõe que os geradores possam ser individualmente atribuídos e ligados a cada entidade concessionária. Esta opção implica duas subestações individuais das entidades concessionárias que permitem a integração e controlo da central, bem como a integração separada nas duas redes das entidades concessionárias. As duas estações de comutação estão igualmente ligadas entre si através de uma linha de interligação separada de 400 kV.	

A Opção C: Estações de Comutação Individuais com Interligação foi seleccionada como a configuração preferencial da estação de comutação para avaliação no EIAS.

2.2.3 Opções de Localização da Estação de Comutação

O terreno em torno da parede da barragem é montanhoso, com declives acentuados e muito poucas áreas planas adequadas para o desenvolvimento das infra-estruturas de integração de transmissão. Foram identificados oito locais potenciais para a instalação planeada de integração da estação de comutação de 400 kV, sendo cinco locais na margem norte (lado angolano) e três na margem sul (lado namibiano) do Rio Cunene (ver Figura 2-10).

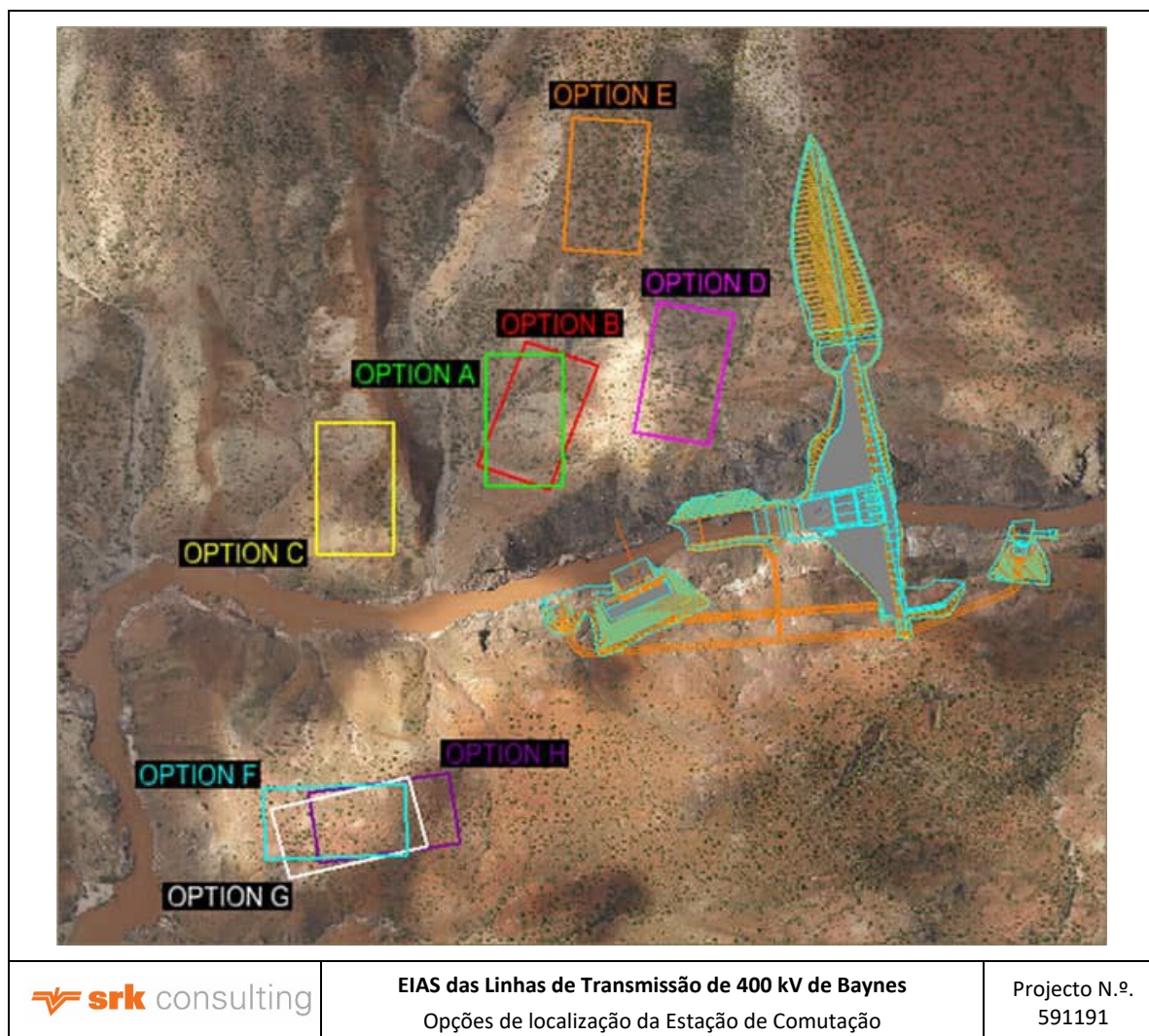


Figura 2-10: Opções de Localização da Estação de Comutação

Fonte: (Zutari, 2024)

Cada um dos locais potenciais foi avaliado com base nos seguintes critérios técnicos, assumindo uma área estimada de 36 000 m² (140 m x 240 m):

- Trabalhos de terraplenagem de terras estimados;
- Aterros;
- Proximidade horizontal e vertical ao rio;
- Distância média ao ponto de ligação da linha de transmissão a partir da central;
- Cursos de água no interior do local identificado; e
- Acesso para construção.

Os locais identificados na margem sul (lado namibiano) revelaram-se significativamente mais favoráveis. No entanto, os requisitos de área estimada pressupunham que as infra-estruturas seriam localizadas em mais do que um destes locais.

O acordo de desenvolvimento entre Angola e a Namíbia estipula que, uma vez que a Central Hidroeléctrica de Baynes se situa na margem sul do Rio Cunene (lado namibiano), a sua estação de comutação deve ser posicionada na margem norte (lado angolano). Para otimizar a eficiência, a Estação de Comutação da Central Hidroeléctrica de Baynes e a Estação de Comutação da RNT serão integradas numa única plataforma de estação de comutação. Para acomodar a área combinada, o local foi deslocado mais a nordeste, acima da parede da barragem (ver Figura 2-2), uma vez que nenhum dos locais ou opções de terreno anteriormente identificados permitia a disposição ampliada.

2.3 Infra-estruturas Propostas

O projecto implicará a construção da Estação de Comutação da RNT na margem angolana do Rio Cunene, e de uma linha de transmissão de 400 kV com aproximadamente 179 km de extensão desde a Estação de Comutação da RNT até à Subestação da Cahama 400/220 kV proposta, na província do Cunene, Angola.

A Estação de Comutação da RNT será conectada e ficará adjacente à Estação de Comutação de Baynes, que se ligará à Central Hidroeléctrica de Baynes, na margem namibiana do rio Cunene, através de quatro linhas de transmissão de 400 kV com cerca de 2 km de comprimento.

A Estação de Comutação da RNT também será conectada à Estação de Comutação da NamPower, na margem namibiana do rio Cunene, através de uma linha de transmissão de 400 kV com cerca de 2,2 km (tecnicamente denominada linha de interligação).

A Estação de Comutação da RNT, a Estação de Comutação da NamPower, a Estação de Comutação de Baynes e as linhas de transmissão que as ligam entre si e à Central Hidroeléctrica de Baynes são designadas colectivamente por Infra-estrutura de Integração.

A Central Hidroeléctrica de Baynes e a Subestação da Cahama não fazem parte do projecto, conforme descrito na Secção 2.1.3.

Será estabelecida uma via de serviço ao longo do traçado das linhas de transmissão para permitir o acesso à construção e manutenção das mesmas. Serão instalados acampamentos de construção para alojar os trabalhadores, áreas temporárias de armazenamento para materiais e equipamentos, bem como oficinas.

Os elementos acima mencionados são desenvolvidos nas secções seguintes.

2.3.1 Infra-estruturas de Integração na Central Hidroeléctrica de Baynes

As estações de comutação e as linhas de transmissão são necessárias para escoar a electricidade gerada pela Central Hidroeléctrica para as linhas de transmissão de 400 kV propostas.

As turbinas e os geradores, que irão produzir electricidade a partir da água armazenada na barragem, serão instalados na central de Baynes, localizada imediatamente abaixo da parede da barragem de Baynes, na margem namibiana do rio Cunene. A energia será transportada a partir da central através de quatro linhas de transmissão de 400 kV, com aproximadamente 2 km de extensão, atravessando o rio Cunene até à Estação de Comutação de Baynes, situada num pequeno planalto ligeiramente a montante da barragem, no lado angolano do rio Cunene. Uma estação de comutação é uma instalação utilizada para ligar (receber e distribuir) circuitos eléctricos numa rede eléctrica a um único nível de tensão.

A Estação de Comutação da RNT em Angola, localizada adjacente à Estação de Comutação de Baynes, receberá energia proveniente desta. A energia será igualmente distribuída a partir da Estação de Comutação de Baynes através de uma linha de transmissão de 400 kV, com aproximadamente 2,2 km de extensão, atravessando novamente o rio Cunene até à Estação de Comutação da NamPower, na margem namibiana do rio Cunene. Uma linha de transmissão de 400 kV com cerca de 2,2 km, tecnicamente designada por linha de interligação, ligará a Estação de Comutação da RNT à Estação de Comutação da NamPower, com o objectivo de manter a estabilidade da rede e a continuidade da troca de energia entre Angola e a Namíbia, no caso de a Central Hidroeléctrica de Baynes ser desligada ou isolada da rede. Esta infra-estrutura assegura que os fluxos de energia transfronteiriços possam ser mantidos de forma independente do estado operacional do gerador, reforçando assim a segurança energética regional, a fiabilidade do sistema e a flexibilidade operacional.

Os principais aspectos das Infra-estruturas de Integração são apresentados esquematicamente na Figura 2-11, cuja disposição preliminar⁴ é apresentada na Figura 1-2.

2.3.2 Linhas de Transmissão e Torres

2.3.2.1 Faixa de Servidão (Direito de Passagem)

A Faixa de Servidão (Direito de Passagem) deve ser mantida para garantir a segurança da linha de transmissão.

A faixa de servidão terá uma largura mínima de 45 m (22,5 m para cada lado do eixo da linha).

A faixa de servidão imporá restrições ao uso do solo ao longo do traçado da linha. Não são permitidas estruturas permanentes no interior da servidão, com excepção das torres. O pastoreio e o cultivo de campos, bem como as actividades agrícolas associadas, poderão ser permitidos nesta área, com excepção de uma faixa com aproximadamente 20 m de largura, que será desmatada de árvores e obstáculos, bem como de uma área de cerca de 20 m x 20 m em torno de cada torre.

Uma via de acesso de serviço, com aproximadamente 8 m de largura, será desmatada de vegetação e obstáculos no interior da servidão, sendo utilizada durante a construção e a operação da linha de transmissão.

2.3.2.2 Torres

A linha de transmissão proposta será instalada em aproximadamente 456 torres, que serão posicionadas, em média, a uma distância de 400 m entre si. A localização das torres será determinada com base em levantamentos topográficos detalhados e avaliações de engenharia, tendo igualmente em consideração os factores ambientais e sociais identificados pelo EIAS, de modo a minimizar os impactos nos ecossistemas e nas comunidades locais.

Prevê-se uma área de perturbação de aproximadamente 900 m² por torre, incluindo a área de escavação (100 m²), bem como áreas de depósito de solos e de estaleiro em cada local. A área total a ser perturbada para a construção das torres é de 41 ha.

É provável que seja utilizada uma variedade de tipos de torres ao longo do traçado da linha de transmissão, tendo em conta factores como o peso, a topografia, a altura, o custo, o cruzamento com outras servidões, a sensibilidade ambiental e social, bem como o tempo de montagem.

⁴ Sujeito a alterações durante a fase de projeto detalhado

A gama de estruturas de torres a utilizar, bem como as alturas mínima e máxima das torres, é apresentada na Figura 2-12. Os estudos preliminares assumem Pórticos de Suspensão YAL e Pórticos de Ancoragem YAA.

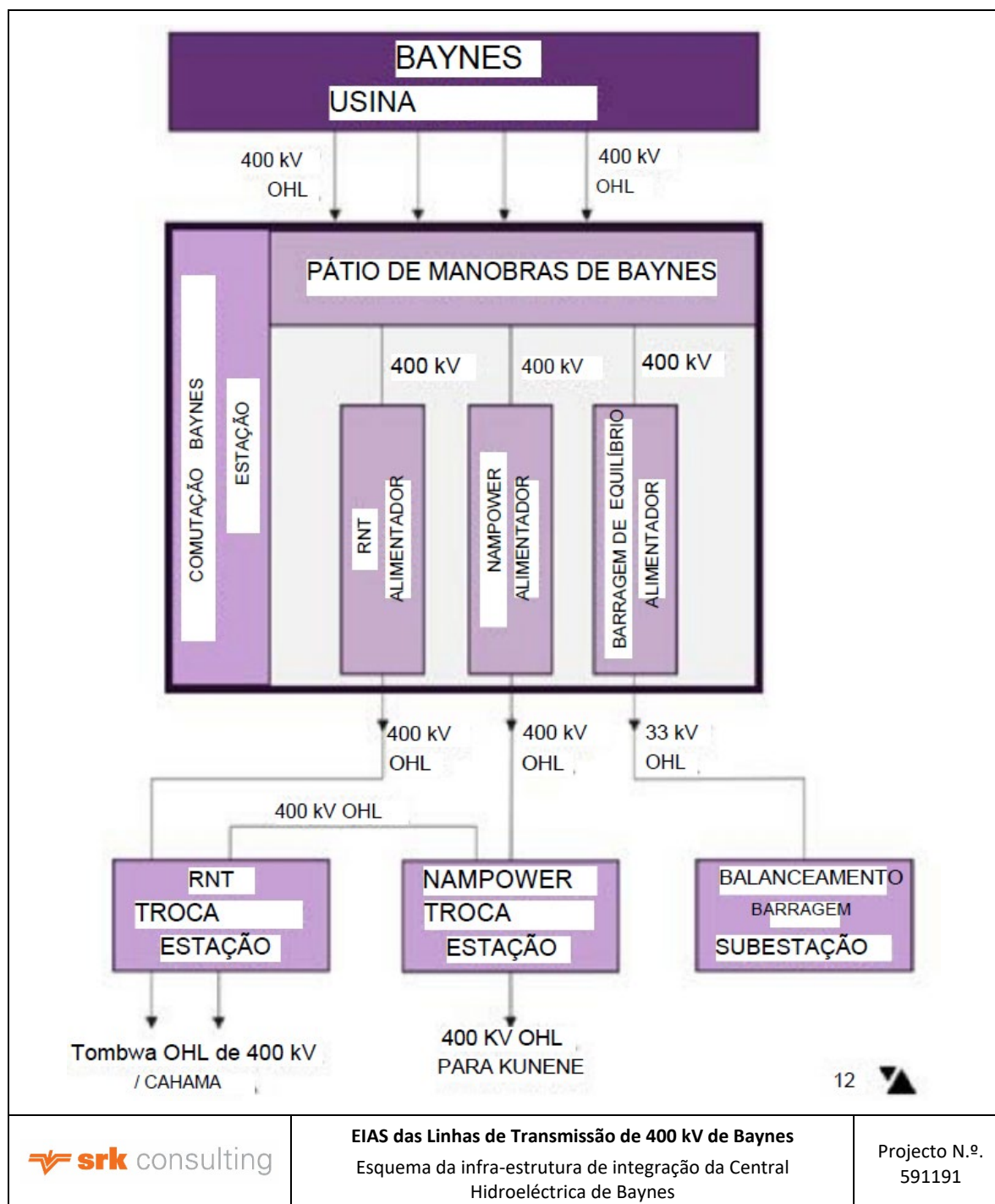


Figura 2-11: Esquema das Infra-estruturas de Integração da Central Hidroeléctrica de Baynes

Fonte: (Zutari, 2024)

2.3.2.3 Fundações das Torres

Uma torre requer uma fundação que proporcione uma base estável, capaz de suportar as cargas significativas provenientes da estrutura da torre e dos cabos eléctricos. A escolha da fundação (dimensão e tipo) é influenciada pelo tipo de torre, pelo terreno, bem como pelas condições geotécnicas subjacentes.

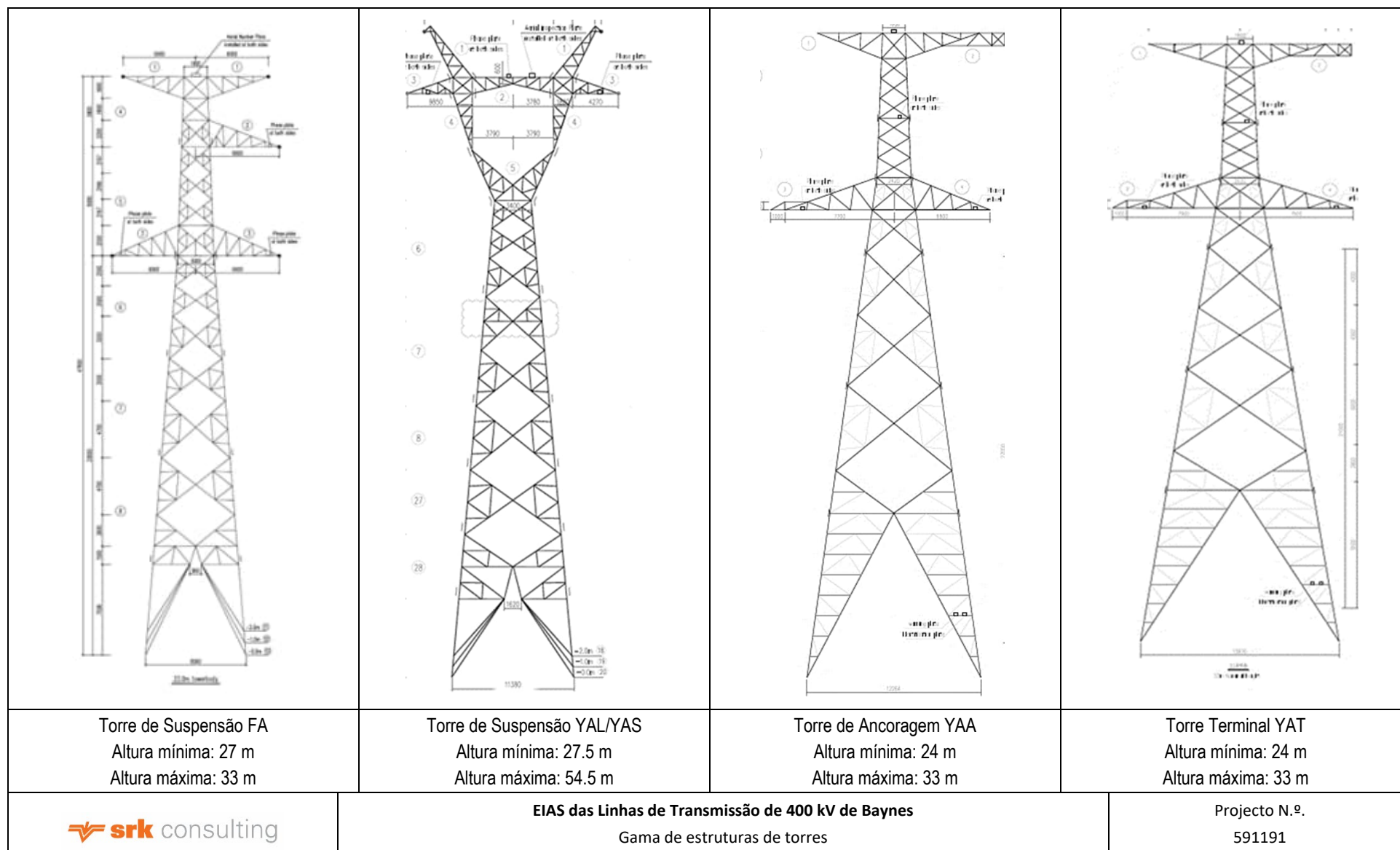


Figura 2-12: Gama de estruturas de torres

Uma fundação típica de torre é constituída por betão armado e um elemento de ancoragem em aço, instalado a uma profundidade de 3 a 4 metros no solo. A escavação necessária para as fundações terá uma área de aproximadamente 100 m² em cada torre. O material de enchimento será proveniente do material escavado para a fundação.

2.3.3 Infra-estruturas de Apoio

2.3.3.1 Vias de Serviço

O projecto incluirá o desenvolvimento e a manutenção de vias de acesso de serviço para facilitar o transporte de equipamentos, materiais e pessoal durante a construção, bem como para permitir a manutenção da linha de transmissão ao longo da fase de operação.

Uma via de acesso de serviço, com aproximadamente 8 m de largura, será desmatada de vegetação e obstáculos no interior da faixa de servidão da linha de transmissão atribuída, sendo normalmente implantada directamente sob a linha de transmissão.

Sempre que possível, novos acessos serão estabelecidos utilizando técnicas que minimizem a perturbação, de modo a evitar a remoção permanente da vegetação. Estas incluirão o corte selectivo da vegetação, em vez da sua remoção, para permitir o acesso às áreas de construção. A manutenção de alguns acessos poderá ser necessária para assegurar as actividades contínuas durante a operação do projecto. Os acessos que não forem necessários para a manutenção contínua serão reabilitados.

2.3.3.2 Estaleiros de construção

Serão estabelecidos estaleiros de construção na Central Hidroeléctrica de Baynes e na Subestação da Cahama, cada um com uma área até 10,5 ha. Serão ainda necessários até quatro estaleiros de construção satélite (entre 3 e 6 ha cada), distribuídos de forma uniforme ao longo da linha de transmissão. A localização exacta dos estaleiros de construção terá em consideração as áreas interditas e sensíveis identificadas pelo EIAS. Após a conclusão das actividades de construção, os estaleiros serão desmantelados e a área será reabilitada.

Os estaleiros de construção funcionarão como centros logísticos para as actividades ao longo de um determinado troço da linha de transmissão, incluindo alojamento e escritórios para a força de trabalho, áreas de armazenamento de equipamentos e materiais, bem como oficinas.

Prevê-se que cada estaleiro inclua os seguintes componentes:

- Um escritório de obra, constituído por unidades pré-fabricadas ou tendas;
- Instalações de alojamento, constituídas por unidades pré-fabricadas;
- Instalações de refeições e sanitárias;
- Áreas de armazenamento de materiais de construção;
- Central de betão;
- Instalações de armazenamento de materiais, equipamentos ou resíduos;
- Área de estacionamento de veículos/equipamentos;
- Fornecimento de energia (gerador);
- Depósitos de combustível para geradores e veículos;
- Abastecimento de água (furo, unidade de tratamento de água ou reservatório de água);
- Cercas de segurança; e

- Casas de banho móveis e/ou valas de infiltração para a eliminação de águas residuais tratadas.

Os estaleiros de construção satélite incluirão os mesmos componentes, mas à menor escala, sendo utilizados por um período mais curto do que os estaleiros de construção principais.

2.3.3.3 Áreas de montagem de torres

Uma área de aproximadamente 2 000 m² em cada local de implantação de torre será desmatada de vegetação para facilitar a montagem e a instalação das torres. Sempre que possível, a vegetação será apenas podada, em vez de removida. A localização exacta das áreas de montagem terá em consideração as áreas interditas e sensíveis identificadas pelo EIAS. As áreas de montagem serão reabilitadas após a sua utilização.

2.4 Fases do Projecto

Diversas actividades são necessárias para a implementação do projecto, as quais decorrerão durante a Fase de Pré-Construção e a Fase de Construção. Após a conclusão da Fase de Construção, o projecto será colocado em funcionamento, entrando na fase de Operação e Manutenção.

A Tabela 2-5 apresenta e descreve de forma sucinta as actividades propostas por fase do projecto. Descrições mais detalhadas são apresentadas nas secções seguintes.

Tabela 2-5: Actividades típicas do projecto por fase de uma linha de transmissão

Actividade	Descrição
Fase de Pré-Construção	
Aquisição de terras	A aquisição de terras é necessária para o projecto proposto, principalmente para a servidão de 45 m.
Desminagem	Antes do início da construção, será realizado um levantamento detalhado de desminagem, devendo ser efectuadas operações de desminagem caso necessário.
Deslocação de populações/actividades económicas	Embora a deslocação deva ser evitada tanto quanto possível, poderá ocorrer alguma deslocação física ou económica.
Fase de Construção	
Preparação do local	Actividades de preparação do local (desmatção, remoção da camada superficial do solo, terraplenagens) para a construção de componentes temporários e permanentes do projecto.
Instalação dos estaleiros de construção	Os estaleiros de construção incluirão alojamento e escritórios para a força de trabalho, áreas de armazenamento de equipamentos e materiais, bem como oficinas.
Obras de construção	Construção da linha de transmissão e das estações de comutação.
Transporte	Movimentação de veículos ligeiros de passageiros, camiões e equipamentos de construção para a deslocação de trabalhadores e o fornecimento de materiais e equipamentos durante a construção, incluindo o abastecimento de combustível e a manutenção de veículos e maquinaria.
Aquisição de materiais, bens e serviços	Aquisição de materiais, bens e serviços necessários para a Fase de Construção, incluindo mão-de-obra.
Gestão de resíduos e materiais perigosos	Manuseamento e eliminação de materiais perigosos e de resíduos durante a Fase de Construção.
Operações e Manutenção	
Operação e manutenção da linha de transmissão, das estações de comutação e das subestações	Presença e funcionamento de equipamentos, bem como a inspecção e manutenção de condutores, torres, estações de comutação e subestações.
Gestão da vegetação	Desmatção da vegetação no interior da faixa de servidão da linha de transmissão.

Actividade	Descrição
Transporte	Movimentação de veículos na faixa de servidão da linha de transmissão para actividades de inspecção e manutenção.
Aquisição de materiais, bens e serviços	Aquisição de materiais, bens e serviços necessários para a fase de Operação e Manutenção.
Gestão de Resíduos e Materiais Perigosos	Manuseamento e eliminação de materiais perigosos e de resíduos durante a fase de Operação e Manutenção.
Descomissionamento	
Remoção de infra-estruturas	Actividades relacionadas com o desmantelamento e remoção de equipamentos eléctricos, estruturas e quaisquer outras instalações.
Reabilitação ou reconversão	Reabilitação ou reconversão dos locais do projecto de forma a beneficiar as comunidades locais e o ambiente.
Aquisição de materiais, bens e serviços	Aquisições necessárias para a conclusão das actividades de descomissionamento.

2.4.1 Fase de Pré-Construção

As seguintes actividades de pré-construção terão lugar após a obtenção das necessárias autorizações ambientais, licenças e/ou permissões:

- Levantamento de campo para definir o traçado preferencial;
- Pedido de servidão, quando aplicável;
- Processo de uso/aquisição de terras;
- Actividades de desminagem;
- Investigação geotécnica nos locais seleccionados para subestações e torres, para apoiar o dimensionamento das fundações;
- Projectos finais.

2.4.1.1 Aquisição de Terras e Reassentamento

A aquisição de terras é necessária para o projecto proposto, principalmente para a servidão de 45 m, a qual deverá ser parcialmente desobstruída (desmatação).

A linha de transmissão atravessa uma área que inclui aldeias rurais dispersas/agregados familiares e actividades de subsistência associadas, como a agricultura e a criação de gado. Recursos naturais, tais como áreas florestais para lenha, pastagens para o gado e fontes de água superficial e subterrânea, encontram-se igualmente presentes na área de estudo.

Embora o deslocamento deva ser evitado tanto quanto possível através de um traçado cuidadoso da linha de transmissão e da implantação dos componentes associados, poderá ocorrer algum deslocamento físico ou económico. É necessário um processo para identificar, consultar e compensar as Pessoas Afectadas pelo Projecto (PAP) e as Comunidades Afectadas pelo Projecto (CAP), caso ocorra qualquer deslocamento físico ou económico em resultado das actividades do projecto. Tal é normalmente efectuado através de um Plano de Acção de Reassentamento (PAR). Contudo, uma vez que o projecto se encontra ainda em fase conceptual, será elaborado um PQAR de nível mais estratégico, para:

- Identificar agregados familiares, infra-estruturas agrícolas, infra-estruturas sociais ou quaisquer outros bens sensíveis que tenham de ser reassentados/relocalizados;
- Elaborar os TdR para um PAR (subsequente);
- Estimar o custo do reassentamento; e

- Conceber um procedimento de reclamações.

2.4.1.2 Processo de Desminagem do Projecto

Antes do início da construção, será realizado um levantamento detalhado de desminagem para avaliar o nível de contaminação por minas e engenhos explosivos e identificar áreas perigosas. Este processo é efectuado através de um Levantamento Não Técnico e de um Levantamento Técnico:

- Levantamento Não Técnico: Recolha de informação junto das comunidades locais, dados históricos e imagens de satélite, com o objectivo de compreender a extensão da contaminação por minas e engenhos explosivos. Esta fase não envolve desminagem física, mas permite identificar áreas suspeitas; e
- Levantamento Técnico: Com base no Levantamento Não Técnico, esta fase envolve a verificação no terreno dos dados recolhidos, com equipas de desminagem a realizarem inspecções físicas utilizando métodos manuais, mecânicos ou caninos, para confirmar ou excluir a presença de minas.

Uma vez identificadas áreas como contaminadas, serão definidas prioridades de desminagem com base na localização da linha de transmissão e no risco para as equipas de construção e comunidades locais. As equipas de desminagem actuarão de forma sistemática para remover minas e munições não detonadas (MND) ao longo do traçado da linha de transmissão. Deverão ser emitidos certificados de desminagem confirmando que o pessoal do Projecto poderá iniciar trabalhos nas áreas específicas já desimpedidas.

2.4.2 Fase de Construção

O EIAS irá orientar o planeamento do projecto e orientar onde e como as actividades de construção terão lugar, de modo a evitar e/ou mitigar potenciais impactes ambientais e sociais.

A construção será executada pela entidade construtora designada.

A Fase de Construção do Projecto incluirá actividades preparatórias, tais como:

- Desmatção de árvores e arbustos no interior das servidões e nas plataformas das estações de comutação;
- Estabelecimento de vias de acesso de serviço; e
- Estabelecimento de estaleiros de construção e de áreas de armazenamento de materiais e equipamentos.

A desmatção da vegetação e a preparação do local serão realizadas exclusivamente por métodos mecânicos, sem recurso a herbicidas.

Após as actividades preparatórias, terão início as principais obras de construção. Estas incluirão:

- Construção da Estação de Comutação de Baynes;
- Construção da Estação de Comutação da RNT;
- Instalação das torres da linha de transmissão de 400 kV e das linhas de interligação; e
- Lançamento dos condutores (cabos que transportam a electricidade ao longo da linha de transmissão) entre as torres.

As medidas de gestão ambiental (consultar a Secção 7.2) serão implementadas ao longo da Fase de Construção, de modo a mitigar potenciais impactes no ecossistema local e nas comunidades.

2.4.2.1 Estação de Comutação de Baynes

A construção de uma estação de comutação de 400 kV inicia-se, tipicamente, com a preparação do local, incluindo a execução da plataforma de terraplenagem geral, que constitui uma área estável, nivelada e devidamente drenada, capaz de suportar equipamentos eléctricos pesados e edifícios. Seguem-se diversas obras civis, tais como a execução de fundações e a construção de edifícios para albergar sistemas de controlo e protecção, cercas perimetrais, estruturas de drenagem e outras infra-estruturas auxiliares necessárias, como infra-estruturas de segurança, áreas de estacionamento, oficinas e espaços de armazenamento. Posteriormente, procede-se à instalação dos equipamentos eléctricos, incluindo estruturas metálicas para suporte de barramentos de alta tensão, disjuntores, seccionadores, pára-raios e transformadores de medida. De seguida, são instalados e ligados cabos de controlo, energia e comunicações entre os diferentes equipamentos no interior da estação, bem como às linhas de transmissão de entrada e saída. São também instalados painéis de controlo, relés e sistemas de telecomunicações. Por fim, são realizadas actividades abrangentes de ensaio e comissionamento, de modo a assegurar que todos os sistemas funcionam correctamente antes de a estação de comutação ser energizada e integrada na rede de transmissão mais ampla.

A área ocupada pela Estação de Comutação de Baynes será de aproximadamente 12 ha.

2.4.2.2 Estação de Comutação da RNT

O processo de construção da Estação de Comutação da RNT será semelhante ao descrito para a Estação de Comutação de Baynes na Secção 2.4.2.1.

A área ocupada pela Estação de Comutação da RNT será de aproximadamente 7 ha.

2.4.2.3 Torres

Uma vez desmatada a linha de eixo central, o topógrafo do empreiteiro procederá à marcação com piquetes da posição de cada torre.

Será delimitada uma área de montagem de torre (ver Secção 2.3.3.3) em cada local de implantação. Todas as actividades relacionadas com a construção das torres ficarão confinadas à área delimitada.

As fundações poderão ser escavadas mecanicamente sempre que o acesso à posição da torre esteja facilmente disponível. O mesmo aplica-se, regra geral, à betonagem necessária para a execução das fundações. Antes da montagem das torres e do enchimento das fundações, as escavações serão protegidas, de modo a salvaguardar animais e pessoas contra lesões. Todas as fundações serão enterradas, estabilizadas por compactação e rematadas com betão ao nível do terreno.

O betão para as fundações das torres será preparado e lançado no local ou numa central de betão situada no estaleiro de construção mais próximo. Assim, todos os constituintes do betão (brita, cimento, água e areia) serão transportados para a área do projecto.

As torres serão erguidas recorrendo a grua para colocar a torre pré-montada sobre a fundação de betão, ou mediante montagem faseada a partir da secção da fundação, segmento por segmento.

Durante a instalação das torres, os veículos que transportam trabalhadores, materiais e equipamentos circularão entre o estaleiro de construção mais próximo e as torres em construção. Prevê-se que ocorram aproximadamente seis deslocações diárias de veículos pesados entre o estaleiro de construção mais próximo e as torres em construção.

2.4.2.4 Enfiamento dos Condutores

Os condutores são os fios ou cabos metálicos que transportam electricidade ao longo da linha de transmissão desde a fonte de energia até às subestações ou outras partes da rede. Numa linha de

transmissão de 400 kV, os condutores são normalmente constituídos por alumínio entrançado ou liga de alumínio, por vezes reforçados com núcleo de aço para aumentar a resistência mecânica.

Será utilizado um cabo piloto para instalar os condutores entre torres, recorrendo a guinchos mecânicos de grande capacidade. A linha será instalada por troços (de ângulo a ângulo). Durante este processo de instalação, os tambores de cabo serão colocados a intervalos de 2 a 3 km. A fim de minimizar quaisquer impactes negativos potenciais na área envolvente, estes tambores de cabo serão colocados dentro da faixa de servidão da linha de transmissão.

Será igualmente instalado um Cabo de Guarda com Fibra Óptica (OPGW - *Optical Fibre Ground Wire*) estendido entre o ponto mais elevado de cada torre. Os cordões metálicos exteriores do OPGW funcionam como cabo de terra convencional para proteger as torres e os condutores, proporcionando um caminho para a terra em caso de descargas atmosféricas ou falhas eléctricas, enquanto o núcleo de fibra óptica é utilizado como cabo de transmissão de dados para comunicar vários sinais de telecomunicações, monitorização e controlo entre as subestações.

2.4.2.5 Calendário

A construção da linha de transmissão será realizada ao longo de um período de aproximadamente 36 meses, prevendo-se actualmente o seu início em Dezembro de 2027 (data mais cedo – ver Tabela 2-3).

2.4.2.6 Reabilitação

Após a conclusão das actividades de construção, será realizada a reabilitação de forma faseada e concomitante, por exemplo, quando um estaleiro de construção for desmantelado, a área será limpa e desobstruída de quaisquer detritos, a camada superficial do solo será reposta e a área será restaurada com vegetação.

2.4.3 Operação e Manutenção

Após a conclusão da Fase de Construção, a linha de transmissão será colocada em operação. Não se prevêem actividades operacionais físicas, para além das actividades contínuas de manutenção e inspecção da linha.

As actividades de manutenção serão limitadas a:

- Reparações periódicas e de emergência nas torres; e
- Poda e desmatção da vegetação, de modo a assegurar as distâncias de segurança da linha e o acesso.

O acesso às torres será efectuado por veículos, utilizando a via de acesso de serviço estabelecida ao longo do traçado da linha de transmissão durante a construção.

No âmbito do controlo e gestão da vegetação durante a operação, não serão utilizados pesticidas. O uso de herbicidas será estritamente controlado e limitado a herbicidas específicos (arboricidas) recomendados para o controlo de vegetação invasora.

Serão realizadas actividades regulares de manutenção e monitorização para garantir a segurança, fiabilidade e durabilidade das infra-estruturas. Serão implementados procedimentos operacionais para minimizar a pegada ambiental, com enfoque na monitorização contínua da gestão da vegetação sob a linha de transmissão, assegurando uma perturbação mínima dos ecossistemas e das comunidades locais.

2.4.4 Descomissionamento

O descomissionamento de uma linha de transmissão é indesejável e pouco provável, uma vez que a sua utilização contínua elimina a necessidade de construir uma nova linha de transmissão. No entanto, caso a linha eléctrica venha a ser desmantelada em algum momento, tal implicará o descomissionamento e a remoção de equipamentos eléctricos, estruturas e quaisquer outras instalações, seguido da reabilitação dos locais do projecto, de modo a assegurar que estes sejam restituídos ao seu estado natural ou reconvertidos de forma a beneficiar as comunidades locais e o ambiente.

2.5 Pegada Total do Projecto

A pegada temporária máxima prevista do Projecto é de aproximadamente 851 ha, e a pegada permanente máxima prevista é de aproximadamente 135.6 ha (Tabela 2-6).

Tabela 2-6: Necessidades previstas de terreno para o Projecto

Componente	Características	Área necessária
Temporária		
Faixa de Servidão da linha de transmissão (incluindo via de serviço e áreas temporárias de montagem de torres)	Corredor com 179 km de comprimento × 45 m de largura	806 ha
Estaleiro de construção da Central Hidroeléctrica de Baynes	Estaleiro de construção	10,5 ha
Estaleiro de construção da Subestação da Cahama	Estaleiro de construção	10,5 ha
Estaleiros de construção satélite	Até quatro estaleiros de construção satélite	Até 24 ha
Permanente		
Torres permanentes	<u>456 torres (900 m² por torre)</u>	<u>41 ha</u>
Via de serviço	179 km de comprimento × 4 m de largura	72 ha
Estação de Comutação da RNT de Baynes	Área da Estação de Comutação	12 ha
Estação de Comutação da RNT	Área da Estação de Comutação	7 ha

2.6 Recursos do Projecto

2.6.1 Força de Trabalho

Durante a Fase de Construção, será necessária uma força de trabalho numerosa e diversificada para gerir e executar diversas actividades de construção, técnicas e de apoio. O projecto envolverá mão-de-obra local e internacional, com funções específicas atribuídas às diferentes fases do projecto. A força de trabalho será recrutada localmente sempre que possível, proporcionando oportunidades de emprego à comunidade, ao mesmo tempo que integra competências internacionais para funções mais especializadas.

2.6.1.1 Composição da Força de Trabalho durante a Construção

Uma parte significativa da força de trabalho será recrutada localmente (em Angola e, sempre que possível, na Província). Isto inclui encarregados, operadores de máquinas, trabalhadores de linhas e trabalhadores não qualificados. Os trabalhadores serão contratados por um período correspondente à duração da Fase de Construção.

O número estimado de trabalhadores durante a Fase de Construção será apresentado no Relatório do EIAS.

2.6.1.2 Subempreiteiros

O projecto poderá envolver a utilização de subempreiteiros especializados para determinadas funções técnicas, particularmente para obras civis. Estes subempreiteiros aportarão conhecimentos especializados em áreas específicas da construção e serão contratados com base nos requisitos do projecto, incluindo considerações de gestão ambiental, de saúde e segurança.

2.6.1.3 Condições de Trabalho

Dada a localização remota, as actividades de construção exigirão a implementação de estaleiros de construção auto-suficientes para alojar os trabalhadores. Estes estaleiros serão concebidos e geridos em conformidade com os requisitos dos Padrões de Desempenho da IFC, em particular o Padrão de Desempenho 2: Trabalho e Condições de Trabalho, a legislação local, bem como as boas práticas internacionais, tais como a Nota de Orientação *Workers' Accommodation: Processes and Standards* da IFC/Banco Europeu para a Reconstrução e Desenvolvimento (BERD).

Os alojamentos proporcionarão condições seguras, limpas e higiénicas para todos os trabalhadores. As instalações incluirão espaço adequado para dormir, ventilação, iluminação e armazenamento seguro de pertences pessoais. Serão disponibilizadas infra-estruturas sanitárias, tais como instalações sanitárias, chuveiros e pontos de lavagem das mãos, em número suficiente e mantidas em condições adequadas de higiene e funcionamento. Serviços de alimentação no local assegurarão o fornecimento de refeições nutritivas e água potável, sendo igualmente disponibilizadas áreas de refeição e de lazer para o bem-estar dos trabalhadores. Os estaleiros estarão também equipados com postos de primeiros socorros, mecanismos de assistência médica e sistemas adequados de gestão de resíduos, de modo a minimizar riscos para a saúde.

Os trabalhadores receberão equipamento de protecção individual adequado, formação em procedimentos de saúde e segurança no trabalho e indução sobre os riscos específicos do local. Serão estabelecidos mecanismos de consulta, recolha de feedback e gestão de reclamações dos trabalhadores, permitindo que estes apresentem preocupações ou reportem incidentes sem intimidação ou represálias.

2.6.1.4 Força de Trabalho durante a Operação

Durante a Fase de Operação do projecto, prevê-se que as estruturas existentes de manutenção e operação da RNT sejam reforçadas para acomodar as novas infra-estruturas do projecto e assegurar as actividades de operação e manutenção de rotina. Caso seja necessário pessoal adicional para apoiar as operações do projecto, estes trabalhadores serão recrutados localmente e contratados a tempo inteiro. Esta abordagem permitirá assegurar o alinhamento com as políticas locais de emprego, mantendo simultaneamente a eficiência operacional.

O número estimado de trabalhadores durante a Fase de Operação será apresentado no Relatório do EIAS.

2.6.2 Abastecimento de Água

2.6.2.1 Necessidades de Água durante a Construção

A construção da linha de transmissão não se prevê intensiva em termos de consumo de água, pelo que a procura global de água não deverá ser excessiva. A água necessária durante a construção será utilizada principalmente para a mistura de betão, controlo de poeiras e necessidades básicas da força de trabalho, como consumo e higiene. Assim, é pouco provável que o projecto exerça pressão significativa sobre os recursos hídricos locais.

A origem desta água será furos novos ou existentes. A água para a construção será complementada por água proveniente de pontos de abastecimento locais.

As estimativas da procura de água para este projecto foram calculadas com base nas necessidades para consumo humano e para fins de construção, sendo apresentadas na Tabela 2-7.

Tipicamente, são necessários 80 a 120 litros de água potável por pessoa por dia. A quantidade de água necessária para a construção de uma linha de transmissão é de aproximadamente 50 m³ por km. A água necessária para a construção (terraplenagens) de uma estação de comutação é estimada num máximo de 100 m³ por dia.

Prevê-se que a procura máxima de água ao longo do período de construção seja de aproximadamente 230 m³ por dia.

Tabela 2-7: Procura estimada de água durante a Fase de Construção

Categoria	Quantidade de água (m ³)
Água Potável	
Água potável para os trabalhadores	20 m ³ por dia (100 litros por pessoa por dia, para 200 trabalhadores)
Água para a Construção	
Linha de transmissão de 400 kV	9 000 m ³ durante todo o período de construção (aproximadamente 50 m ³ por km)
Estação de Comutação de Baynes (Obras Civas)	100 m ³ por dia no período de pico
Estação de Comutação da RNT (Obras Civas)	100 m ³ por dia no período de pico

2.6.2.2 Necessidades de Água durante a Operação

A procura de água durante a Fase de Operação do projecto será mínima, estando limitada ao abastecimento de água potável para o pessoal de manutenção.

2.6.3 Consumo de Energia e Combustível

2.6.3.1 Necessidades de Energia durante a Fase de Construção

Durante a Fase de Construção do projecto, será necessária energia principalmente para o funcionamento de equipamentos e maquinaria de construção, bem como para as operações nos estaleiros. Os estaleiros de construção necessitarão de energia eléctrica para alimentar equipamentos, ferramentas, iluminação e outras actividades essenciais. A principal fonte de energia durante a construção será constituída por grupos geradores a diesel instalados nos estaleiros de construção, bem como geradores portáteis. Estes geradores fornecerão energia ao principal local de construção, bem como a locais de construção secundários de menor dimensão.

A construção da linha de transmissão requer aproximadamente 35.000 litros de gasóleo por mês. O gasóleo será adquirido a fornecedores licenciados. O combustível será transportado para os estaleiros de construção através de camiões-cisterna dedicados, operados por empreiteiros autorizados, em conformidade com os requisitos de segurança e regulamentares aplicáveis ao armazenamento, transporte e manuseamento de produtos petrolíferos. À chegada aos estaleiros de construção, o gasóleo será armazenado em depósitos seguros, devidamente identificados, equipados com medidas de contenção secundária para prevenir derrames e minimizar o risco de contaminação do solo e das águas subterrâneas. As áreas de armazenamento de combustível incluirão equipamento adequado de segurança contra incêndios e sinalização apropriada, sendo o acesso restrito a pessoal devidamente formado, de modo a assegurar o manuseamento e gestão seguros durante toda a Fase de Construção.

2.6.3.2 Necessidades de Energia durante a Operação e Manutenção

As necessidades de energia durante a Fase de Operação do projecto são mínimas. Prevê-se que a energia possa ser necessária para:

- Alimentação de equipamentos de manutenção: A manutenção periódica das infra-estruturas eléctricas poderá requerer pequenas quantidades de energia;
- Sistemas de arrefecimento: Poderá ser necessária energia para equipamentos de arrefecimento, quando aplicável, particularmente em estações com transformadores; e
- Sistemas de protecção, telecomunicações, monitorização e controlo.

As potenciais fontes de energia para a fase de operação poderão incluir:

- Ligação à rede: Após a entrada em operação, o projecto poderá recorrer à rede para alimentar os sistemas de manutenção e monitorização nas estações de comutação; e
- Geradores móveis: A electricidade necessária ao longo do traçado da linha de transmissão será produzida através de geradores móveis a diesel.

2.6.4 Materiais de Construção

A construção do projecto exigirá quantidades significativas de betão e aço. O betão será utilizado principalmente nas fundações das torres e nas plataformas e paredes das estações de comutação, enquanto o aço será necessário para as estruturas das torres, das estações de comutação e para diversos sistemas de suporte.

Um planeamento cuidadoso e a definição antecipada das especificações dos recursos são essenciais para garantir a aquisição atempada e minimizar os impactos ambientais.

De modo a assegurar o alinhamento com os Padrões de Desempenho da Corporação Financeira Internacional (IFC - *International Finance Corporation*), a eficiência no uso de recursos e a sustentabilidade constituem aspectos fundamentais deste projecto. Tal inclui a optimização do uso de materiais, a utilização de materiais locais sempre que possível e a redução das distâncias de transporte, de forma a limitar o consumo de combustível e as emissões associadas. Adicionalmente, a gestão cuidada das entregas de materiais e do consumo de combustível contribuirá para reduzir a pegada ambiental global e os custos do projecto.

Deverá ser desenvolvido um Plano de Gestão da Eficiência no Uso de Recursos (ver Secção 8.12) com base nas especificações finais de projecto, antes do início das actividades de construção.

A Tabela 2-8 apresenta um resumo das quantidades estimadas de betão e aço necessárias para a Fase de Construção do projecto.

Tabela 2-8: Resumo das necessidades de betão e aço

Recurso	Quantidade Necessária	Descrição
Betão	10 000 m ³	Para fundações das torres e estações de comutação.
Aço	3 440 toneladas	Para estruturas das torres e armações das estações de comutação.

2.7 Resíduos e Emissões do Projecto

A secção abaixo apresenta diversos fluxos potenciais de resíduos/emissões que poderão estar associados ao projecto proposto durante as Fases de Construção e de Operação.

2.7.1 Geração e Eliminação de Resíduos

2.7.1.1 Fluxos de Resíduos Previstos

O projecto irá gerar diversos tipos de resíduos durante as fases de construção, operação e descomissionamento. Uma visão geral dos fluxos de resíduos previstos é apresentada na Tabela 2-9.

Tabela 2-9: Fluxos de resíduos previstos

Fase	Tipo de Resíduo	Descrição dos Resíduos
Construção	Resíduos de Construção	Incluem entulho de betão, sucata metálica, madeira, materiais de embalagem e materiais de construção excedentários.
	Resíduos Perigosos	Incluem óleos usados e lubrificantes provenientes de maquinaria e equipamentos, tintas, solos contaminados em caso de derrame de substâncias perigosas, recipientes vazios de materiais perigosos, bem como baterias e resíduos electrónicos.
	Resíduos Domésticos	Gerados nos estaleiros de construção, incluindo resíduos alimentares, embalagens e outros resíduos indiferenciados.
Operação	Resíduos de Manutenção	Incluem óleos usados, filtros e peças desgastadas provenientes de maquinaria e veículos, bem como equipamentos danificados.
	Resíduos Domésticos	Gerados pelo pessoal operacional e possivelmente pela manutenção das instalações permanentes.
Descomissionamento	Resíduos de Construção e Demolição	Tipos de resíduos semelhantes aos da Fase de Construção, resultantes da desmontagem das infra-estruturas.

Devido à escassez geral de infra-estruturas locais de gestão de resíduos, serão estabelecidas áreas designadas nos estaleiros de construção onde os resíduos serão devidamente armazenados para remoção periódica por uma empresa certificada de gestão de resíduos. Será celebrado um acordo com o(s) empreiteiro(s) seleccionado(s), e a recolha e eliminação de resíduos (tanto não perigosos como perigosos) terá início assim que sejam acumulados volumes suficientes. A empresa certificada deverá emitir um manifesto de resíduos que confirme o tipo de resíduos, as quantidades tratadas e o método de tratamento utilizado, assegurando a conformidade com os requisitos regulamentares. Embora os locais exactos de eliminação de resíduos ainda estejam por definir, as seguintes opções estão em consideração:

- Aterros licenciados;
- Instalações de reciclagem; e
- Instalações de tratamento de resíduos perigosos.

Os volumes aproximados de resíduos gerados durante as fases de Construção, Operação e Descomissionamento serão apresentados no Relatório do EIAS.

2.7.1.2 Gestão de Resíduos

Para assegurar a conformidade com as Boas Práticas Internacionais da Indústria (BPII), serão cumpridas as seguintes normas de gestão de resíduos:

- Resíduos perigosos: As orientações internacionais, incluindo as da IFC e da Convenção de Basileia, exigem que resíduos perigosos, como óleos e produtos químicos, sejam armazenados em recipientes estanques e eliminados por operadores certificados, de modo a prevenir a contaminação do solo e da água;
- Resíduos de construção e demolição: A reciclagem e reutilização de materiais de construção, conforme promovido pela Directiva-Quadro de Resíduos da União Europeia, podem reduzir significativamente o impacto ambiental dos resíduos de construção e de descomissionamento; e

- Resíduos domésticos: As normas da Organização Mundial da Saúde (OMS) para a gestão de resíduos sólidos recomendam que os resíduos domésticos sejam devidamente segregados, recolhidos e eliminados, de modo a evitar riscos para a saúde e impactes ambientais.

As seguintes medidas de gestão serão implementadas para minimizar a geração de resíduos e assegurar que todos os fluxos de resíduos sejam geridos em conformidade com as BPPI e a legislação nacional aplicável:

- Segregação e reciclagem de resíduos: Segregar todos os resíduos gerados durante as fases de construção, operação e descomissionamento na origem. Recolher e reutilizar ou reciclar materiais recicláveis, tais como metais e madeira;
- Manuseamento de resíduos perigosos: Utilizar áreas de armazenamento dedicadas, equipadas com sistemas de contenção de derrames, para materiais perigosos, como óleos e solventes;
- Eliminação de resíduos: Recorrer a operadores certificados de gestão de resíduos para a recolha e eliminação dos resíduos, em conformidade com a legislação local e as normas internacionais;
- Resíduos de descomissionamento: Durante o descomissionamento, os resíduos serão geridos de forma semelhante à Fase de Construção, com ênfase na reciclagem de materiais e na eliminação adequada de resíduos não recicláveis.

Os operadores certificados de gestão de resíduos que poderão ser contratados para a recolha e eliminação de resíduos serão identificados no Relatório do EIAS.

2.7.2 Águas Residuais

Os tipos de águas residuais que se prevê serem gerados durante as Fases de Construção e de Operação são apresentados na Tabela 2-10.

Tabela 2-10: Fontes de águas residuais prevista

Fase	Fonte de águas residuais	Tipo de águas residuais previsto
Construção	Estaleiros de construção	Águas residuais domésticas provenientes de cozinhas, instalações sanitárias e lavandarias
	Manutenção de equipamentos e veículos	Águas residuais com gorduras, óleos e outros contaminantes
	Centrais de betão	Águas residuais com sólidos suspensos e materiais
Operação	Manutenção de subestações	Águas residuais provenientes de limpeza e manutenção geral
	Sistemas de arrefecimento de equipamentos eléctricos	Descarga de águas de arrefecimento

As águas residuais geradas nos estaleiros de construção incluirão esgotos domésticos, com caudais típicos estimados entre 80 e 120 litros por pessoa por dia. Estas águas residuais conterão matéria orgânica e nutrientes que deverão ser tratados antes da sua descarga.

As águas residuais provenientes das actividades de manutenção de veículos e equipamentos deverão conter óleos, gorduras e hidrocarbonetos, podendo representar riscos para a qualidade da água se não forem devidamente geridas. As quantidades dependerão da escala das actividades de manutenção, mas volumes típicos de água contaminada com óleo poderão variar entre 1 e 5 litros por serviço de veículo, sendo expectável a realização de 2 a 3 serviços por dia.

As águas residuais provenientes da mistura de betão e da limpeza de equipamentos, como autobetoneiras e bombas, conterão provavelmente níveis elevados de sólidos em suspensão, tais como areia e cimento. Prevê-se a geração de aproximadamente 20 a 30 litros de águas residuais por metro cúbico de betão produzido.

2.7.2.1 Gestão de Águas Residuais

Para assegurar a conformidade com as BP II, deverão ser cumpridas as seguintes normas relativas às águas residuais:

- As directrizes da OMS e da IFC recomendam que as descargas de águas residuais sejam tratadas de forma a garantir que os níveis de carência bioquímica de oxigénio (CBO) e carência química de oxigénio (CQO) se mantenham abaixo dos limites estabelecidos para protecção da qualidade da água e da vida aquática;
- As concentrações de óleos e gorduras nas águas residuais não deverão exceder 10 mg/L, de modo a evitar impactes nocivos nos cursos de água, conforme recomendado pelas normas da EPA e da IFC; e
- O teor de TSS (*Total Suspended Solids*) nas águas residuais provenientes dos processos de construção deverá ser reduzido para valores inferiores a 50 mg/L antes da descarga, de modo a assegurar impactes mínimos nos cursos de água e massas de água próximos.

As seguintes medidas de gestão serão implementadas para assegurar que a geração e descarga de águas residuais durante as fases de construção e operação estejam em conformidade com as BP II e protejam os cursos de água e corpos hídricos locais contra a contaminação:

- Águas residuais domésticas (provenientes dos estaleiros de construção): Serão recolhidas em sistemas de fossas sépticas dedicadas ou em unidades modulares de tratamento de águas residuais instaladas em cada estaleiro de construção. O efluente tratado será descarregado apenas após cumprir as normas de descarga aplicáveis, ou transportado por um operador licenciado para uma instalação municipal de tratamento de águas residuais aprovada;
- Separadores de óleo-água: Serão utilizados para captar e tratar águas contaminadas com óleo. Os óleos recuperados serão encaminhados para uma empresa certificada de recuperação de óleos usados, e a água tratada será eliminada através de operadores autorizados de gestão de resíduos perigosos;
- Bacias de sedimentação: Serão utilizadas em actividades de construção, como a mistura de betão, para permitir a decantação de sólidos presentes nas águas residuais antes da descarga, assegurando que os níveis de TSS (sólidos suspensos totais) se mantêm dentro dos limites aceitáveis; e
- Gestão de águas de arrefecimento: Durante a Fase de Operação, as águas de arrefecimento provenientes das subestações serão monitorizadas e tratadas para reduzir a temperatura e cumprir as normas ambientais de descarga.

2.7.3 Ruído

2.7.3.1 Fontes de Ruído Previstas

As potenciais fontes de ruído durante as Fases de Construção e de Operação são apresentadas na Tabela 2-11.

Tabela 2-11: Fontes de ruído previstas

Fase	Fonte de ruído	Descrição do ruído
Construção	Operação de maquinaria e equipamentos pesados	Actividades como movimentação de terras, escavação e compactação implicam a utilização de maquinaria pesada geradora de níveis significativos de ruído.
	Veículos de construção	A circulação frequente de veículos de construção, incluindo camiões de transporte de materiais e maquinaria, contribui para os níveis globais de ruído.
	Estaleiros de construção	As operações diárias nos estaleiros de construção contribuem para o ambiente sonoro global e podem constituir incómodo para os receptores sociais próximos.
Operação	Funcionamento das subestações	O zumbido ou ruído contínuo proveniente de transformadores e outros equipamentos das subestações pode ser audível, especialmente em zonas rurais mais silenciosas.
	Actividades de manutenção	Ruído ocasional resultante de operações de manutenção, incluindo a utilização de veículos e maquinaria para reparações e inspecções.
	Sistemas de arrefecimento	Caso sejam utilizados nas subestações, os sistemas de arrefecimento podem gerar ruído contínuo durante o funcionamento.

2.7.3.2 Níveis de Ruído Previstos

Durante a construção da linha de transmissão nesta área remota, prevê-se um aumento temporário dos níveis de ruído ambiente devido à operação de maquinaria de construção, circulação de veículos e actividades como escavação, montagem de torres e manuseamento de materiais. No entanto, uma vez que a área do projecto se encontra afastada de grandes aglomerados populacionais e de outras fontes de ruído de fundo, o impacto será limitado sobretudo à envolvente imediata dos locais de construção. Os níveis elevados de ruído serão intermitentes e ocorrerão principalmente durante o período diurno, minimizando potenciais perturbações às comunidades locais e à fauna. Após a conclusão das actividades de construção e a entrada do projecto na fase de Operação e Manutenção, prevê-se que os níveis de ruído ambiente ao longo do traçado da linha de transmissão regressem às condições de base características de um ambiente rural tranquilo, enquanto as emissões sonoras provenientes de transformadores de subestações e outros equipamentos eléctricos poderão variar entre 40 e 60 dB(A), dependendo do equipamento. As actividades de manutenção poderão gerar ruído periódico semelhante ao da Fase de Construção, mas a um nível significativamente inferior.

2.7.3.3 Gestão do Ruído

Para assegurar a conformidade com as Boas Práticas Internacionais da Indústria (BPII), deverão ser cumpridas as seguintes normas de ruído:

- As orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendam que os níveis de ruído em áreas habitadas não excedam 55 dB(A) durante o dia e 40 dB(A) durante a noite, de modo a evitar perturbações significativas; e
- As Directrizes de ASS do Grupo do Banco Mundial – Saúde e Segurança no Trabalho recomendam que os níveis de ruído no local de trabalho sejam mantidos abaixo de 85–90 dB(A) para um período de trabalho de 8 horas, de modo a prevenir danos auditivos.

As seguintes medidas serão implementadas para minimizar os impactos do ruído, assegurando que as perturbações às comunidades locais e à fauna sejam reduzidas ao mínimo durante as Fases de Construção e Operação:

- Programar actividades geradoras de ruído intenso, como cravação de estacas e soldadura, para o período diurno, de modo a reduzir os impactes nas comunidades próximas e na fauna sensível;
- Sempre que adequado, instalar barreiras acústicas temporárias ou taludes de terra em torno dos locais de construção e estaleiros, especialmente nas proximidades de áreas habitadas;
- Realizar a manutenção regular de veículos e maquinaria de construção para garantir um funcionamento eficiente; e
- Informar previamente as comunidades locais sobre actividades de construção particularmente ruidosas, permitindo-lhes preparar-se e apresentar eventuais preocupações.

2.7.4 Vibrações

2.7.4.1 Fontes de Vibração Previstas

A Tabela 2-12 apresenta as potenciais fontes de vibração durante as Fases de Construção e de Operação.

Tabela 2-12: Fontes de Vibração Previstas

Fase	Fonte de vibração	Descrição da vibração
Construção	Maquinaria e equipamentos pesados	Actividades como movimentação de terras, cravação de estacas e compactação implicam a utilização de maquinaria pesada, gerando vibrações significativas.
	Veículos de construção	A circulação de camiões de grande porte e maquinaria pode gerar vibrações, especialmente em terrenos não pavimentados ou irregulares.
	Trabalhos de torres e fundações	A escavação e construção de fundações, bem como a montagem das torres, criam vibrações localizadas no solo.
	Detonações (se necessárias)	Em alguns casos, poderão ser utilizadas detonações controladas para escavação em terrenos difíceis, gerando impulsos curtos de vibrações intensas.
Operação	Funcionamento das subestações	Transformadores e outros equipamentos eléctricos de grande porte podem causar vibrações de baixa frequência, embora geralmente reduzidas.
	Actividades de manutenção	Trabalhos ocasionais de manutenção, envolvendo veículos pesados ou maquinaria para reparações, poderão gerar vibrações localizadas.

2.7.4.2 Gestão das Vibrações

Normas internacionais, como a ISO 4866 e a Norma Britânica 5228-2, fornecem orientações sobre níveis aceitáveis de vibração. Estas normas recomendam:

- Velocidade de Pico de Partícula (PPV - *Peak Particle Velocity*) inferior a 5 mm/s em edifícios e estruturas sensíveis, de modo a evitar danos cosméticos; e
- Para conforto humano, os níveis de vibração deverão geralmente manter-se abaixo de 0,3 a 1 mm/s PPV, a fim de evitar incómodo em áreas residenciais.

Serão implementadas medidas de gestão para minimizar o impacto das vibrações nas comunidades circundantes, ecossistemas e estruturas. Estas incluem:

- Limitação das operações com maquinaria pesada: programar actividades de elevada vibração, como cravação de estacas ou compactação, em períodos que minimizem perturbações às comunidades locais e aos ambientes sensíveis;

- Técnicas de amortecimento de vibrações: caso necessário, equipar a maquinaria com tecnologia de redução de vibrações; e
- Zonas tampão: estabelecer zonas tampão junto de áreas de elevada sensibilidade ecológica ou social, de forma a reduzir o impacto das vibrações sobre as comunidades e a fauna.

2.7.5 Emissões Atmosféricas

2.7.5.1 Fontes de Emissões Atmosféricas Previstas

As emissões atmosféricas decorrentes da construção da linha de transmissão deverão ser limitadas e, sobretudo, de carácter temporário. As principais fontes de emissões incluirão os gases de escape de veículos e maquinaria de construção, bem como a geração de poeiras resultantes da desmatagem, escavações e movimentação de equipamentos e materiais ao longo da servidão. Estas emissões deverão ser localizadas e intermitentes, ocorrendo principalmente durante os períodos activos de construção.

A Tabela 2-13 apresenta uma visão geral das emissões atmosféricas previstas durante as diferentes fases do projecto.

Tabela 2-13: Fontes de emissões atmosféricas previstas

Fase	Fonte de emissões atmosféricas	Descrição das emissões
Construção	Poeiras e material particulado (MP)	O arrastamento de poeiras por veículos, desmatagem, escavação e outras actividades que perturbam o solo gera quantidades significativas de poeiras e material particulado, afectando a qualidade do ar e a saúde respiratória.
	Emissões de escape de veículos e equipamentos	O funcionamento de maquinaria de construção, veículos e geradores produz gases de escape, incluindo monóxido de carbono (CO), óxidos de azoto (NO _x), dióxido de enxofre (SO ₂) e compostos orgânicos voláteis (COV).
	Materiais de construção	Certos materiais utilizados na construção emitem COV durante o manuseamento e aplicação, tais como tintas, solventes e adesivos.
Operação	Equipamentos das subestações	Equipamentos eléctricos, como transformadores e aparelhagem de comutação, podem emitir pequenas quantidades de gás hexafluoreto de enxofre (SF ₆) devido a fugas. O SF ₆ apresenta elevado potencial de aquecimento global, apesar dos baixos volumes emitidos.
	Actividades de manutenção	Operações de manutenção, incluindo a utilização de veículos e geradores portáteis, podem produzir emissões de escape semelhantes às da Fase de Construção, embora em menor escala.

2.7.5.2 Gestão das Emissões Atmosféricas

Serão implementadas medidas de gestão para assegurar que as emissões atmosféricas cumprem as normas internacionais aplicáveis, garantindo a protecção da qualidade do ar e da saúde pública. Estas incluem:

- Implementar medidas de controlo de poeiras, instalar barreiras contra poeiras e limitar as actividades durante condições de vento. Cobrir os materiais de construção susceptíveis de gerar poeiras durante o transporte;
- Assegurar a manutenção regular de veículos e equipamentos de construção;

- Sempre que possível, utilizar tintas, solventes e adesivos com baixo teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV), de modo a minimizar as emissões durante a construção; e
- Inspeccionar e efectuar a manutenção regular dos equipamentos das subestações para detectar e prevenir fugas de SF₆, sendo quaisquer fugas prontamente reparadas.

3 Enquadramento Institucional e Legal

A presente secção descreve o contexto institucional e legal, que abrange as organizações administrativas e regulamentação angolanas, bem como convenções e normas internacionais relevantes para o projecto. Apresenta igualmente o quadro de governação para a gestão ambiental, assim como sectores conexos, incluindo ambiente, transmissão de energia e estruturas governamentais.

Angola encontra-se obrigada a adoptar medidas regulamentares adequadas para o acesso e utilização responsáveis dos recursos naturais, no âmbito das suas políticas de conservação, uso racional dos recursos e gestão ambiental. Adicionalmente, para assegurar a utilização adequada do território angolano, são necessárias medidas regulamentares em matéria de uso do solo e ordenamento do território. Segue-se um resumo dos quadros legislativos relevantes aplicáveis ao presente projecto

3.1 Enquadramento Institucional e Administrativo

O sistema jurídico de Angola baseia-se no direito civil. Isto implica que todas as obrigações legais se encontram codificadas num conjunto escrito de leis. Este quadro jurídico difere de um sistema jurídico baseado em precedente judicial, no qual as decisões anteriores dos tribunais constituem fonte principal de direito. Assim, em Angola, a legislação constitui a principal fonte de direito. Contudo, em muitas áreas do país, o direito consuetudinário continua a desempenhar um papel importante.

O direito em Angola mantém um certo grau de flexibilidade em resposta à evolução das circunstâncias e às prioridades do Estado. Como tal, o sistema jurídico de direito civil exige que todas as empresas conheçam e cumpram a legislação angolana relevante. Isto implica a implementação de procedimentos para identificar a legislação relevante e aplicável, incorporar as obrigações legais nas operações e, igualmente importante, estabelecer um quadro de monitorização que acompanhe a natureza dinâmica do processo legislativo no país.

Angola possui uma estrutura administrativa de três níveis:

- Provincial (província): administrativamente, Angola é composta por 21 províncias. Cada uma destas províncias é dirigida por um Governador Provincial nomeado pelo Presidente;
- Municipal (município): Angola possui 326 municípios; e
- Comunal (comuna): o nível administrativo mais baixo é a comuna. Angola possui um total de 378 comunas.
- Cada nível da administração provincial é dirigido por uma autoridade competente: um Governador para a província, um Administrador Municipal e um Administrador Comunal. Todos são nomeados pelo Governo central e perante este respondem. As instituições nacionais relevantes são apresentadas abaixo.

3.1.1 Instituições Nacionais

3.1.1.1 Ministério do Ambiente

O MINAMB é o organismo governamental responsável pela formulação, condução, monitorização, avaliação e fiscalização das políticas no domínio do ambiente. Estas responsabilidades, bem como a implementação de estratégias, programas e projectos destinados a promover o desenvolvimento sustentável e a gestão ambiental, encontram-se definidas na sua estrutura orgânica, publicada no Decreto Presidencial n.º 278/22, de 7 de Dezembro.

O MINAMB integra vários órgãos e serviços, destacando-se a Direcção Nacional de Tecnologias Ambientais (DNTA), responsável pela formulação e implementação de políticas destinadas à prevenção de impactes ambientais decorrentes de projectos e actividades, bem como pela condução do processo de apreciação de Estudos de Impacte Ambiental.

A DNTA é responsável pela análise e emissão de parecer técnico sobre as submissões de AIA, incluindo o registo de projectos e os Termos de Referência. Após apreciação, a DNTA remete as suas recomendações ao MINAMB relativamente à emissão de Licenças Ambientais. No âmbito do processo de AIA, os ministérios sectoriais competentes analisam igualmente os relatórios do projecto e emitem pareceres técnicos, de forma a assegurar o cumprimento dos requisitos e orientações sectoriais. Sempre que adequado, o MINAMB poderá convidar outras instituições e partes interessadas a pronunciarem-se sobre o relatório final de AIA.

As decisões relativas às AIA têm vindo a ser progressivamente descentralizadas, envolvendo Governos Provinciais e Administrações Municipais na categorização e apreciação de projectos de menor risco (Categorias C e D). Contudo, o MINAMB mantém a responsabilidade pela avaliação de AIA relativas a projectos susceptíveis de gerar impactes ambientais e sociais significativos (Categorias A e B), cabendo-lhe a emissão da Licença Ambiental com base nas conclusões e recomendações da AIA.

3.1.1.2 Ministério da Energia e Águas

O MINEA, reestruturado pelo Decreto Presidencial n.º 223/20, de 6 de Agosto, é o departamento governamental responsável pelo desenvolvimento e gestão das políticas relacionadas com a energia e a água. O MINEA supervisiona vários órgãos executivos centrais, designadamente a Direcção Nacional de Energia Eléctrica, a Direcção Nacional de Energias Renováveis e Electrificação Rural, e a Direcção Nacional Geral de Águas.

A Direcção Nacional Geral de Energia Eléctrica do Estado assegura directamente o planeamento, investigação, concepção e implementação de políticas relativas à produção, transmissão, distribuição e consumo de electricidade. As principais empresas públicas do sector eléctrico incluem a RNT e a Empresa Nacional de Distribuição de Electricidade (ENDE)

3.1.1.3 Ministério da Agricultura e Florestas

O Ministério da Agricultura e Florestas (MINAGRIF) é responsável pela formulação e implementação de políticas nos domínios da agricultura, pecuária e gestão florestal. O MINAGRIF promove práticas agrícolas sustentáveis com vista a assegurar a segurança alimentar e o desenvolvimento rural, salvaguardando simultaneamente os recursos naturais. O ministério supervisiona o cultivo agrícola, a criação animal e a gestão florestal, prestando igualmente apoio aos agricultores através de formação, investigação e facilitação do acesso a financiamento.

O MINAGRIF desempenha um papel relevante no processo do EIAS para projectos de infra-estruturas, como linhas de energia, sempre que o Projecto possa afectar terras agrícolas, áreas de pastoreio ou zonas florestais. O ministério analisa os impactes potenciais sobre as actividades agrícolas e os recursos florestais, avalia a conformidade com a legislação ambiental e de uso do solo aplicável, e emite orientações sobre medidas destinadas a evitar ou minimizar efeitos negativos nos meios de subsistência agrícolas, no efectivo pecuário e na vegetação natural.

3.1.1.4 Rede Nacional de Transporte de Electricidade e Empresa de Transformação

A RNT foi criada pelo Decreto Presidencial n.º 305/14, de 18 de Novembro. A organização dedica-se exclusivamente à gestão do sistema, à operação do mercado (comprador único) e à gestão da rede de transmissão. O principal objectivo da RNT consiste em assegurar o transporte de electricidade através da operação da rede nacional de transmissão de energia eléctrica, a qual inclui a rede de

Muito Alta Tensão (MAT), a rede de interligação, as instalações nacionais de despacho e os activos e direitos associados. A RNT é igualmente o único operador de mercado (comprador único), nos termos da Concessão, da Lei Geral da Electricidade e da respectiva regulamentação aplicável

3.1.1.5 Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação

O Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação (MINOPUH) foi criado através da fusão dos anteriores Ministérios da Construção e Obras Públicas e do Ordenamento do Território e Habitação. Esta reorganização reuniu as respectivas competências numa única entidade, nos termos do Decreto Presidencial n.º 281/22, de 7 de Dezembro. O MINOPUH é responsável por propor a formulação de políticas, executar e fiscalizar programas e projectos do Governo nos domínios da construção civil, ordenamento do território, urbanismo, habitação, gestão fundiária e cadastro predial (registo oficial dos proprietários de terrenos e da dimensão e valor das propriedades detidas, utilizado para efeitos de tributação).

3.1.1.6 Ministério da Administração do Território e Reforma do Estado

O Ministério da Administração do Território e Reforma do Estado (MAT) foi criado pelo Decreto Presidencial n.º 156/20, de 3 de Junho. Compete ao MAT propor, formular, coordenar, executar e avaliar as políticas do Executivo relacionadas com a administração local e municipal.

3.1.2 Governo Provincial

Os governos provinciais funcionam como órgãos desconcentrados da administração central, incumbidos de executar políticas sectoriais definidas em planos e programas provinciais. A sua principal função consiste em promover e orientar o desenvolvimento socioeconómico, em conformidade com os princípios e opções estratégicas definidos pelo Poder Executivo e pelo Plano Nacional. Adicionalmente, as instituições do governo provincial asseguram a prestação de serviços públicos na respectiva área geográfica

As responsabilidades dos governos provinciais abrangem o planeamento e orçamento, desenvolvimento urbano, ordenamento do território, desenvolvimento económico local, desenvolvimento social e cultural, segurança pública e polícia, ambiente e coordenação institucional.

As administrações municipais são responsáveis por promover e orientar o desenvolvimento económico e social, bem como por assegurar a prestação de serviços públicos nas respectivas áreas de jurisdição. Partilham igualmente diversas responsabilidades nos domínios anteriormente referidos, em consonância com o âmbito de actuação dos governos provinciais.

Ao desempenharem funções distintas, mas complementares, tanto os governos provinciais como as administrações municipais contribuem para a implementação eficaz de políticas e programas que impulsionam o progresso socioeconómico e melhoram o bem-estar das comunidades aos níveis provincial e local. Esta repartição coerente de responsabilidades assegura que cada nível de governação actue de forma eficiente e coordenada, promovendo o desenvolvimento e a prestação de serviços públicos em Angola.

3.1.3 Administração Local

Angola está dividida em 21 províncias, 326 municípios e 378 comunas, compostas por bairros e povoações. As comunas representam uma subdivisão dos municípios, constituída por órgãos administrativos descentralizados do governo central nas respectivas áreas. Todos os governos subnacionais são nomeados pelo governo central.

A Lei n.º 15/16, de 12 de Setembro, estabelece os princípios e regras aplicáveis à organização e funcionamento dos órgãos da administração local do Estado aos níveis provincial, municipal e infra-

municipal, regulando a tutela administrativa, as relações com os órgãos da administração central, a coordenação entre ambos, as garantias administrativas, o regime e quadro do pessoal, bem como o regime remuneratório, financeiro e patrimonial.

As províncias são dirigidas por um **Governador Provincial**, incumbido de assegurar que as funções do Estado sejam exercidas na província, com base em instrumentos e acções orientados para promover o desenvolvimento harmonioso e sustentável do respectivo território, da sociedade e da economia, sendo igualmente responsável por garantir a gestão e os serviços públicos necessários ao bem-estar e segurança dos cidadãos.

O **Governador Provincial** é o representante da administração central na respectiva província, cabendo-lhe, de modo geral, dirigir a governação provincial e assegurar o normal funcionamento da Administração Local do Estado.

3.2 Quadro Legal

A presente secção apresenta um resumo de alto nível dos direitos constitucionais, da legislação principal e das políticas aplicáveis aos sectores ambiental, social e energético. Inclui igualmente breves descrições das principais convenções e acordos aplicáveis a Angola, bem como programas nacionais relevantes.

3.2.1 Constituição de Angola

A Constituição da República de Angola é a lei suprema do país, adoptada em 2010. Define os princípios fundamentais, os direitos e deveres dos cidadãos, e estabelece o quadro para a organização do Estado e para o primado da legalidade em Angola.

A Constituição constitui a base da Lei de Bases do Ambiente, através do Artigo 39.º (Direito ao Ambiente), que estabelece que:

1. Todos têm o direito de viver num ambiente sadio e não poluído, bem como o dever de o defender e preservar;
2. O Estado adopta as medidas necessárias à protecção do ambiente e das espécies da flora e da fauna em todo o território nacional, à manutenção do equilíbrio ecológico, à correcta localização das actividades económicas e à exploração e utilização racional de todos os recursos naturais, no quadro do desenvolvimento sustentável, no respeito pelos direitos das gerações futuras e na preservação das espécies; e
3. Os actos que ponham em perigo ou lesem a conservação do ambiente são punidos nos termos da lei.

O Artigo 39.º foi determinante na formulação da Lei de Bases do Ambiente de 1998 (LBA – Lei n.º 5/98, de 19 de Junho). Adicionalmente, o Artigo 90.º, alínea e), assegura que os benefícios do desenvolvimento cheguem a todos os cidadãos, melhorando o seu nível de vida, enquanto o Artigo 15.º permite o uso comunitário da terra e processos justos de aquisição.

O Título IV – Direitos e Deveres Fundamentais, Garantias Fundamentais da Constituição desenvolve os direitos e deveres dos cidadãos, incluindo as suas responsabilidades perante o ambiente, a saúde e o Estado.

3.2.2 Legislação ambiental

O quadro regulamentar que rege o processo do EIAS em Angola inclui vários diplomas legais e decretos fundamentais que estabelecem os procedimentos para o licenciamento ambiental e a avaliação de projectos, os quais se apresentam abaixo e são desenvolvidos nas secções subsequentes:

- Lei de Bases do Ambiente n.º 5/98, de 19 de Junho;
- Decreto Presidencial n.º 117/20 – Regulamento Geral da Avaliação de Impacte Ambiental e Procedimentos de Licenciamento Ambiental;
- Decreto Presidencial n.º 83/22 – Tabela de Taxas a Cobrar pela Emissão e Renovação de Licenças Ambientais para a Avaliação de Impactes Ambientais;
- Decreto Executivo n.º 87/12 – Consulta Pública para Projectos Sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental;
- Decreto Executivo n.º 92/12 – Termos de Referência para Estudos de Impacte Ambiental; e
- Decreto Presidencial n.º 194/11 – Regulamento sobre Responsabilidade por Danos Ambientais.

3.2.2.1 Lei de Bases do Ambiente n.º 5/98

A LBA constitui a base de toda a legislação e regulamentação ambiental em Angola, desenvolvendo o disposto no Artigo 39.º da Constituição da República de Angola. Esta lei estabelece definições essenciais, assegura a protecção, preservação e conservação do Ambiente, bem como a promoção da qualidade de vida e a utilização responsável dos recursos naturais. Em conformidade com declarações e agendas internacionais de desenvolvimento sustentável, como a Agenda 21, a lei define igualmente os direitos e deveres dos cidadãos.

O Artigo 14.º da lei prevê a criação de áreas de protecção ambiental, bem como as regras aplicáveis a essas zonas, incluindo a identificação de actividades permitidas e proibidas no interior e nas áreas envolventes dessas zonas protegidas.

No que respeita aos impactes das actividades humanas sobre o Ambiente e a sociedade, o Artigo 16.º determina a realização de Avaliações de Impacte Ambiental (AIA) para todos os projectos susceptíveis de afectar o equilíbrio ambiental e social. O Estado fica habilitado a desenvolver legislação e regulamentação específicas sobre AIA, conforme previsto no n.º 2 do referido artigo. Adicionalmente, o Artigo 17.º incide sobre o licenciamento ambiental, enquanto o Artigo 18.º trata da auditoria ambiental, ambos em linha com directrizes do Banco Mundial.

A lei determina igualmente a adopção de normas internacionais e boas práticas sempre que a legislação nacional seja inexistente ou insuficiente.

Requisitos legais para este projecto

Nos termos da LBA, a RNT deve requerer uma Licença Ambiental antes do início da construção, sendo igualmente responsável por minimizar (e reparar) quaisquer danos causados ao ambiente em resultado das actividades de construção.

3.2.2.2 Decreto Presidencial n.º 117/20 - Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e Procedimentos de Licenciamento Ambiental

O Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril, que aprova o Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e os Procedimentos de Licenciamento Ambiental, estabelece as regras e procedimentos que regulam os EIA de projectos públicos e privados, bem como os procedimentos de licenciamento ambiental aplicáveis a actividades susceptíveis de causar impactes ambientais e sociais significativos. O Decreto estabelece os seguintes aspectos:

- Procedimento obrigatório de registo de projectos através do Sistema Integrado do Ambiente (SIA) — plataforma electrónica criada pelo MINAMB (artigo 6.º);
- Categorização dos projectos sujeitos a licenciamento (artigo 7.º);

- Descentralização, do MINAMB para as administrações locais e governos provinciais, de competências como a avaliação de projectos, a emissão de Licenças Ambientais (artigo 8.º) e a pré-avaliação de projectos para efeitos de categorização (artigo 9.º);
- Inclusão obrigatória do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA) para projectos de Categoria A (artigo 12.º);
- Conteúdo mínimo exigido para o Estudo Ambiental Simplificado (EAS), previsto no artigo 15.º; e
- Requisitos de envolvimento das partes interessadas, estabelecidos no artigo 16.º, os quais deverão ser orientados pelo Regulamento das Consultas Públicas aprovado pelo Decreto Executivo n.º 87/12, de 24 de Fevereiro.

O processo de licenciamento ambiental em Angola compreende várias fases, conforme previsto na LBA. Nos termos do artigo 17.º, os projectos susceptíveis de causar impactes ambientais e sociais significativos devem obter licença, constituindo a AIA a base para a concessão da licença ambiental.

Existem três tipos de licenças: Licença Ambiental (também designada Licença de Instalação ou Construção), Licença de Operação e Licença de Descomissionamento. A Licença Ambiental permite a construção do Projecto com base nas especificações aprovadas pela entidade competente, nos termos do artigo 29.º do Decreto Presidencial n.º 117/20. A Licença de Operação, prevista no artigo 30.º do mesmo Decreto, é emitida após o cumprimento dos requisitos da AIA e a implementação das medidas de mitigação durante a construção. Antes do início da operação, é realizada uma inspecção destinada a verificar a conformidade, previamente à emissão da licença. A Licença de Descomissionamento destina-se ao encerramento das instalações no final da sua vida útil, de modo que eventuais passivos ambientais sejam devidamente identificados e tratados

Requisitos legais para este projecto

Nos termos do Decreto n.º 117/20, a RNT deverá realizar uma AIA, de forma a fundamentar a decisão de licenciamento ambiental a ser tomada pelo MINAMB.

3.2.2.3 Decreto Presidencial n.º 83/22 - Tabela de Taxas a Cobrar pela Emissão e Renovação de Licenças Ambientais para a Avaliação de Impactes Ambientais

O Decreto Presidencial n.º 83/22 revoga o Decreto Executivo Conjunto n.º 130/09, de 26 de Novembro, e aprova a Tabela de Taxas a Cobrar pela Emissão e Renovação de Licenças Ambientais para Avaliação de Impactes Ambientais, bem como pelo registo e renovação de empresas de consultoria ambiental. As taxas de licenciamento são calculadas com base numa percentagem do custo do projecto.

O Estado e as autoridades locais estão isentos do pagamento de taxas de Licenciamento Ambiental (artigo 5.º do Decreto Presidencial n.º 117/20).

Requisitos legais para este projecto

Nos termos do Decreto n.º 83/22, a RNT deverá pagar uma taxa administrativa aquando do registo do projecto.

3.2.2.4 Decreto Executivo n.º 87/12 - Consulta Pública para Projectos Sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental

O Decreto Executivo n.º 87/12 estabelece o objectivo da consulta pública para projectos que requeiram um EIA. Embora a necessidade de consulta pública após a apresentação do Estudo de Impacte Ambiental ao ministério competente, antes da aprovação e emissão da Licença Ambiental, já se encontrasse prevista em legislação anterior à promulgação do Decreto Executivo n.º 87/12, este

Decreto fornece uma explicação mais detalhada e abrangente dos objectivos e requisitos da consulta pública.

O novo regulamento inclui uma lista de definições relacionadas com a consulta pública (artigo 1.º), os objectivos e finalidades da consulta pública (artigos 2.º e 3.º), bem como a responsabilidade de presidir à consulta pública e os respectivos papéis (artigos 4.º a 7.º). No artigo 8.º, são definidos os requisitos de divulgação de informação nas consultas públicas, incluindo o papel do Resumo Não Técnico. São igualmente estabelecidos aspectos administrativos, como o prazo dentro do qual a consulta deverá ocorrer (5 a 10 dias), a elaboração de um relatório de consulta pública e o facto de todos os custos associados à consulta pública serem suportados pelo promotor.

Requisitos legais para este projecto

Nos termos do Decreto Executivo n.º 87/12, a RNT será responsável por suportar os custos de quaisquer consultas públicas exigidas pelas autoridades e por assegurar que a informação apresentada nessas consultas públicas cumpra os requisitos estabelecidos no referido Decreto.

3.2.2.5 Decreto Executivo n.º 92/12 - Termos de Referência para Estudos de Impacte Ambiental

O Decreto n.º 92/12 estabelece os Termos de Referência (TdR) para o EIA e define o seu conteúdo geral. Este Decreto determina que o EIA deve ser elaborado nos termos da legislação aplicável e seguir as orientações constantes de quaisquer termos de referência sectoriais específicos relevantes. O Decreto inclui três anexos com orientações sobre a informação a apresentar ao MINAMB. O Anexo I consiste num formulário de candidatura através do qual o proponente do projecto indica a Licença Ambiental pretendida. O Anexo II apresenta um formulário para prestação de informação preliminar simplificada do projecto. O Anexo III define o conteúdo e a estrutura exigidos para o EIA, não apresentando, contudo, detalhe sobre o conteúdo específico de cada secção.

O Decreto estabelece que determinados tipos de projectos estão sujeitos a Termos de Referência específicos para EIA (por exemplo, mineração, petróleo e gás, aterros industriais ou estradas), emitidos pelo MINAMB.

Requisitos legais para este projecto

Nos termos do Decreto Executivo n.º 92/12, a RNT deverá preencher e apresentar os formulários exigidos na plataforma SIA do MINAMB, de acordo com os Anexos I e II do referido Decreto, devendo igualmente assegurar que o EIA cumpra os requisitos de conteúdo estabelecidos no Anexo III. Não existem Termos de Referência específicos para linhas de transmissão, pelo que foi seguida neste EIA a orientação genérica prevista no presente Decreto.

3.2.2.6 Decreto Presidencial n.º 194/11 - Regulamento sobre Responsabilidade por Danos Ambientais

O Decreto Presidencial n.º 194/11, de 7 de Julho, aprova o Regulamento sobre Responsabilidade por Danos Ambientais. O Decreto inclui:

- O princípio do poluidor-pagador;
- Responsabilidade objectiva (independentemente de culpa) por danos ambientais;
- Poderes da autoridade reguladora (MINAMB) para prevenir ou reduzir o risco de dano ambiental, incluindo a possibilidade de exigir às empresas a elaboração de programas de prevenção e a prestação de informação em caso de ameaça iminente ao ambiente;

- Prestação de garantias financeiras destinadas à remediação ou compensação de danos ambientais, sob a forma de apólices de seguro, garantias bancárias, reservas empresariais ou outros mecanismos;
- Reconhecimento de legitimidade processual a indivíduos e organizações não-governamentais para intentar acções judiciais (incluindo acções colectivas) destinadas a prevenir, reparar e/ou obter indemnização por danos ambientais; e
- Sanções severas, incluindo multas que podem atingir USD 100 milhões, bem como o cancelamento de Licenças Ambientais.

Requisitos legais para este projecto

Nos termos do Decreto Presidencial n.º 194/11, a RNT é responsável por quaisquer danos ambientais causados pelas suas actividades. De acordo com o artigo 21.º, a RNT deverá dispor de seguro de responsabilidade civil para cobertura de eventuais danos ambientais.

3.2.3 Legislação Laboral e de Saúde e Segurança no Trabalho

3.2.3.1 Lei n.º 12/23 - Lei Geral do Trabalho de Angola

A Lei Geral do Trabalho de Angola (Lei n.º 12/23, de 27 de Dezembro) estabelece o quadro jurídico que rege as relações laborais, os direitos dos trabalhadores e as obrigações dos empregadores no país. A lei visa assegurar práticas laborais justas, promover os direitos dos trabalhadores e estabelecer uma relação equilibrada entre empregadores e trabalhadores. Os principais aspectos da lei resumem-se abaixo.

Âmbito e aplicação:

- Aplica-se a todos os trabalhadores que prestem serviços remunerados sob supervisão e direcção de um empregador;
- Inclui aprendizes, estagiários, formandos e trabalhadores nacionais ou estrangeiros não residentes; e
- Exclui funcionários públicos, pessoal diplomático, membros de cooperativas, trabalhadores familiares, trabalhadores ocasionais e determinados consultores.

Direitos dos trabalhadores:

- Direito ao trabalho livremente escolhido, sem discriminação;
- Direito à igualdade de oportunidades e à protecção da dignidade e saúde; e
- Proibição do trabalho obrigatório ou forçado, salvo serviço militar ou serviço público legalmente previsto.

Obrigações do empregador:

- Assegurar condições de trabalho seguras e saudáveis;
- Garantir remuneração justa e atempada;
- Promover formação e desenvolvimento profissional; e
- Cooperar com outros empregadores em locais de trabalho partilhados para assegurar segurança e higiene.

Contratos de trabalho:

- Os contratos devem definir funções, condições de trabalho e remuneração;

- Menores entre os 14 e os 18 anos podem trabalhar mediante autorização; e
- Existem disposições específicas para modalidades especiais de trabalho, como trabalho doméstico, trabalho prisional e desporto profissional.

Saúde e segurança:

- Os empregadores devem adoptar medidas para prevenir acidentes de trabalho e doenças profissionais;
- Os trabalhadores devem utilizar correctamente os equipamentos de segurança e cumprir os protocolos de segurança; e
- Os empregadores são responsáveis por prestar primeiros socorros e comunicar acidentes de trabalho.

Direitos de maternidade e família:

- Protecção especial para trabalhadoras grávidas e mães recentes, incluindo afectação a funções adequadas e proibição de trabalho nocturno sem autorização; e
- Direito a licença de maternidade e protecção contra despedimento durante a gravidez e a licença de maternidade.

Resolução de litígios e conformidade:

- Estabelece procedimentos para apresentação de reclamações e resolução de litígios; e
- A Inspecção Geral do Trabalho fiscaliza o cumprimento da legislação e regulamentação laboral.

Esta lei estabelece um quadro abrangente para proteger os direitos dos trabalhadores, definindo simultaneamente os deveres dos empregadores na manutenção de um ambiente de trabalho justo e seguro.

Requisitos legais para este projecto

A RNT é responsável por proporcionar condições de trabalho seguras a todos os trabalhadores e deverá assegurar tratamento justo e legal de todos os colaboradores. Adicionalmente, a RNT deverá garantir que todos os empreiteiros e subempreiteiros cumpram a Lei Geral do Trabalho de Angola.

3.2.3.2 Decreto Executivo n.º 31/94 - Decreto sobre Saúde e Segurança no Trabalho

O Decreto sobre Saúde e Segurança no Trabalho (Decreto Executivo n.º 31/94, de 5 de Agosto) visa assegurar os direitos dos trabalhadores a um ambiente de trabalho seguro e higiénico. O Decreto determina:

- A disponibilização de equipamentos de protecção e informação regular sobre segurança, higiene e saúde no local de trabalho; e
- A obrigação dos empregadores criarem condições para o normal desenvolvimento físico, mental e social dos trabalhadores, protegendo-os contra acidentes de trabalho e doenças profissionais.

O artigo 4.º deste Decreto consagra o direito à protecção da segurança e saúde no local de trabalho.

Os artigos 5.º a 8.º referem-se às obrigações do Estado, definindo responsabilidades de determinados ministérios em matéria de Saúde e Segurança no Trabalho. O Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social (MAPTSS) é responsável por

- Desenvolver, orientar e monitorizar políticas de segurança, higiene e saúde;
- Apoiar e aconselhar empresas e trabalhadores na implementação dessas políticas;

- Promover a contratação de seguros e hábitos de trabalho higiénicos entre os trabalhadores;
- Investigar e normalizar práticas de segurança, higiene e saúde;
- Suspende actividades quando acidentes de trabalho, riscos de incêndio ou incumprimento de normas de segurança representem perigo para os trabalhadores;
- Assegurar protecção especial às mulheres, menores e trabalhadores com capacidade laboral reduzida; e
- Gerir a recolha e divulgação de dados relacionados com segurança, higiene e saúde no trabalho.

O Ministério da Saúde (MINSA), o Ministério do Interior (MININT) e o Ministério da Educação (MED) são responsáveis por:

- Desenvolver medidas de saúde dos trabalhadores, incluindo rastreio precoce de doenças profissionais e reabilitação;
- Supervisionar a implementação dessas medidas de saúde;
- Propor e aplicar políticas de segurança rodoviária e de manuseamento de incêndios e explosivos;
- Assegurar condições de trabalho seguras e supervisionar medidas de prevenção de incêndios e explosões;
- Regular a utilização, manuseamento e armazenamento de explosivos;
- Proporcionar educação em segurança, higiene e saúde a educadores e estudantes, especialmente em disciplinas técnicas; e
- Apoiar e assegurar a inclusão de formação em segurança, higiene e saúde nos currículos do ensino técnico.

Nos termos do artigo 11.º, os empregadores devem assegurar que todos os trabalhadores recebam formação suficiente e adequada em matérias de segurança, higiene e saúde no local de trabalho.

Requisitos legais para este projecto

Nos termos do Decreto Executivo n.º 31/94, a RNT deverá conceber instalações e processos de trabalho de forma a evitar ou minimizar factores de risco. A RNT deverá integrar a segurança, higiene e saúde na gestão do local de trabalho, cumprir e fazer cumprir todas as normas e legislação aplicáveis em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho. A RNT deverá igualmente assegurar que todos os trabalhadores recebam informação e formação suficientes e adequadas.

3.2.4 Legislação do Sector da Energia

O Decreto Presidencial n.º 76/21, de 25 de Março, estabelece o quadro jurídico do sector eléctrico. Este quadro regula a produção, transmissão, distribuição e comercialização de electricidade. Revoga toda a legislação anterior incompatível, incluindo o Regulamento da Produção de Energia Eléctrica (Decreto n.º 47/01, de 20 de Julho) e o Regulamento da Distribuição de Energia Eléctrica (Decreto n.º 45/01, de 13 de Julho). O Decreto introduz uma classificação aplicável à produção de electricidade ligada ao Sistema Eléctrico Público, distinguindo entre regime geral e regime especial. O regime especial aplica-se à produção de electricidade a partir de fontes renováveis e em sistemas isolados, nos termos das regras específicas previstas no novo regulamento. Adicionalmente, o Decreto estabelece os princípios fundamentais aplicáveis à concessão da produção de electricidade, bem como às redes de transmissão e distribuição. A Tabela 3-2 resume o quadro legislativo e regulamentar do sector eléctrico angolano, apresentando os seus principais aspectos e funções.

Tabela 3-1: Resumo do quadro legislativo e regulamentar no sector da energia

Categoria	Detalhes
Política Governamental e Quadro Legislativo	O Decreto Presidencial n.º 256/11 estabelece a política energética, centrada na reestruturação das empresas públicas, energias renováveis e investimento privado. A Lei da Electricidade (Lei n.º 14-A/96) regula a produção, transmissão, distribuição e utilização de electricidade, enfatizando a adequação do abastecimento, redução de custos, protecção ambiental, segurança e eficiência.
Organização do Mercado	O mercado é regulado, sendo as actividades dependentes de concessões ou licenças. Está dividido entre o Sistema Eléctrico Público e o Sistema Eléctrico Não Vinculado, com regulamentação específica para cada um. Os Contratos de Compra de Energia entre produtores e a Rede Nacional de Transporte são obrigatórios para produtores vinculados.
Autorizações para Construção e Operação	As actividades de produção exigem contratos de concessão ou licenças emitidas pelas autoridades locais. A construção de instalações eléctricas requer licenças de estabelecimento e exploração, sujeitas a normas de segurança e conformidade.
Políticas de Ligação à Rede	O Regulamento de Acesso às Redes assegura acesso não discriminatório à rede. As condições técnicas e comerciais de acesso variam consoante o utilizador e o tipo de rede.
Fontes Alternativas de Energia	O Decreto Presidencial n.º 88/13 promove novas tecnologias ambientais e energias renováveis, com a meta de instalar 800 MW de energia renovável até 2025.
Alterações Climáticas	Angola participa na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, centrando-se em compromissos não vinculativos de mitigação das alterações climáticas.
Entidades Reguladoras	O Instituto Regulador dos Serviços de Electricidade e de Água (IRSEA) supervisiona o sector eléctrico, assegurando o cumprimento das normas e a resolução de conflitos.
Taxas e Tarifas	As tarifas e preços são regulados, com princípios definidos no Regulamento Tarifário, incluindo sustentabilidade do sector, electrificação e eficiência energética. O Regulamento Tarifário define igualmente o cálculo de custos e proveitos permitidos para entidades de transmissão e distribuição.
Obrigações de Serviço Público	Os fornecedores de energia estão sujeitos a obrigações que garantem acesso não discriminatório à rede e os direitos dos consumidores.
Controlo de Aquisições e Fusões	A Autoridade Reguladora da Concorrência supervisiona fusões e aquisições, segundo critérios específicos de apreciação. A Lei da Electricidade restringe a transferência de direitos de concessão sem consentimento governamental.

3.2.5 Legislação do Sector das Águas

A Lei das Águas n.º 6/02 estabelece as prioridades de gestão dos recursos hídricos em Angola, incidindo especificamente sobre as águas interiores (superficiais e subterrâneas). A referida lei declara os recursos hídricos como propriedade do Estado e promove o desenvolvimento de uma nova política administrativa para o sector da água. Esta política visa a protecção dos recursos hídricos e do ambiente, incluindo os seguintes objectivos:

- Assegurar o acesso aos recursos hídricos;
- Manter um equilíbrio contínuo entre a disponibilidade dos recursos hídricos e a procura;
- Promover a investigação e a utilização sustentável dos recursos hídricos existentes;
- Assegurar sistemas eficazes de saneamento e drenagem de águas residuais; e

- Regular a descarga de efluentes domésticos.

3.2.5.1 Decreto Presidencial n.º 261/11 - Decreto sobre Qualidade da Água

O Decreto Presidencial n.º 261/11, de 6 de Outubro, estabelece normas e critérios de qualidade da água destinados à protecção do ambiente aquático e à melhoria da qualidade da água. O Decreto inclui igualmente disposições relativas à descarga de águas residuais nos recursos hídricos e no solo, visando a preservação do ambiente aquático e a protecção da saúde pública.

Requisitos legais para este projecto

A RNT é responsável pela recolha, tratamento e/ou eliminação das águas residuais produzidas durante a construção, devendo impedir a descarga de águas residuais no ambiente (isto é, no solo ou nos recursos hídricos).

3.2.6 Legislação do Sector dos Resíduos

3.2.6.1 Gestão de Resíduos

O Decreto Presidencial n.º 190/12, que aprova o Regulamento sobre a Gestão de Resíduos, estabelece os requisitos e procedimentos para a recolha, transporte, tratamento, reciclagem e eliminação de vários tipos de resíduos, incluindo resíduos perigosos. O regulamento visa proteger a saúde humana e o ambiente através da promoção de práticas responsáveis de gestão de resíduos, minimização da poluição e garantia de conformidade com as normas nacionais.

3.2.6.2 Resíduos de Construção

O Decreto Executivo n.º 17/13, de 22 de Janeiro, estabelece o quadro jurídico para a gestão de resíduos provenientes de actividades de construção ou demolição, designados por RCD (Resíduos de Construção e Demolição).

As principais operações abrangidas pela legislação incluem:

- Reutilização de solos e rochas;
- Utilização de RCD no local;
- Triagem e fragmentação de RCD, necessárias quando a reutilização no local não seja viável, de modo a preparar os materiais para reciclagem ou outros métodos de valorização;
- Deposição de RCD em aterro, permitida apenas após triagem que determine não existirem utilizações alternativas;
- Transporte de RCD; e
- Requisitos de licenciamento para armazenamento, separação, tratamento, valorização e eliminação de RCD.

Requisitos legais para este projecto

A RNT deverá cumprir as obrigações relativas à gestão de RCD previstas no artigo 11.º do Decreto Executivo n.º 17/13, promovendo, sempre que possível, a reutilização de materiais.

3.2.7 Outra Legislação Relevante

Outra legislação relevante, não detalhada nas Secções 3.2.2 a 3.2.6 é apresentada na Tabela 3-2.

Tabela 3-2: Outra legislação aplicável ao projecto

N.º	Título das Leis e Regulamentos	Número da Lei	Descrição	Relevância para este Projecto
Ambiental				
1	Regulamento sobre a Gestão de Resíduos	Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de Agosto	Estabelece que todas as entidades públicas e privadas que produzam resíduos ou desenvolvam actividades relacionadas com a gestão de resíduos devem elaborar um Plano de Gestão de Resíduos (PGR) antes do início da sua actividade.	A RNT e o seu Empreiteiro EPC deverão elaborar, implementar e actualizar periodicamente um Plano de Gestão de Resíduos para as Fases de Construção e Operação.
2	Lei de Bases de Florestas e Fauna Selvagem	Lei n.º 6/17, de 24 de Janeiro	Estabelece as normas que visam garantir a conservação e a utilização sustentável das florestas e da fauna no território nacional.	A RNT deverá planejar, construir e operar a linha de transmissão de modo a minimizar impactos sobre florestas e fauna, particularmente no Parque Nacional do Iona e na Reserva Especial de Oncócia.
3	Lista Vermelha de Espécies de Angola	Decreto Executivo n.º 252/18, de 13 de Julho	Aprova a Lista Vermelha Angolana de Espécies, composta pela Categoria A – Espécies Extintas (Ex), Categoria B – Espécies Ameaçadas de Extinção (AEx), Categoria C – Espécies Vulneráveis (Vul) e Categoria D – Espécies Invasoras.	O EIAS deverá identificar quaisquer espécies listadas que possam ocorrer na Área do Projecto e avaliar, quando relevante, o impacto do Projecto sobre essas espécies.
4	Regulamento Florestal	Decreto Presidencial n.º 171/18, de 23 de Julho	Prevê a regulamentação da utilização sustentável dos recursos florestais e dos seus ecossistemas e estabelece normas e procedimentos para a sua conservação e utilização sustentável.	A RNT deverá obter as autorizações necessárias para remoção de árvores e de recursos florestais.
5	Estratégia Nacional e o Plano de Acção da Biodiversidade	Decreto Presidencial n.º 26/20, de 6 de Fevereiro	Visam assegurar a conservação e a utilização sustentável dos componentes da biodiversidade, considerando a partilha justa e equitativa dos benefícios resultantes da utilização dos recursos para a conservação, preservação, protecção e recuperação da biodiversidade em Angola.	A RNT deverá demonstrar que a selecção do traçado, o projecto e as medidas de mitigação são consistentes com os objectivos nacionais de conservação da biodiversidade, utilização sustentável e partilha equitativa de benefícios.
6	Lei das Áreas de Conservação Ambiental	Aprovada pela Lei n.º 8/20, de 16 de Abril, e alterada pela Lei n.º 12/21, de 5 de Maio	Estabelece o quadro jurídico para a criação, gestão e protecção das áreas de conservação em Angola. Esta lei visa preservar a biodiversidade, os ecossistemas e os recursos naturais através da regulamentação das actividades humanas no interior de zonas de conservação designadas. Define os tipos de áreas de conservação, tais como parques nacionais e reservas, e estabelece as responsabilidades das autoridades na gestão dessas áreas. A alteração introduzida pela Lei n.º 12/21 reforça as disposições legais, assegurando	A RNT deverá cumprir as restrições específicas, requisitos de licenciamento e medidas de gestão aplicáveis a actividades em parques nacionais e reservas.

N.º	Título das Leis e Regulamentos	Número da Lei	Descrição	Relevância para este Projecto
			medidas de conservação mais eficazes e promovendo o desenvolvimento sustentável, salvaguardando simultaneamente o património ambiental de Angola.	
7	Regulamento das Áreas de Conservação Ambiental	Decreto Presidencial n.º 50/24, de 2 de Fevereiro	Visa regulamentar a Lei n.º 8/20, de 16 de Abril, sobre Áreas de Conservação Ambiental, no que respeita às regras para a criação, classificação, organização, gestão, utilização sustentável e fiscalização das Áreas de Conservação Ambiental.	A RNT deverá assegurar que o planeamento, concepção e construção do Projecto estejam alinhados com o zonamento, usos permitidos e planos de gestão das áreas protegidas atravessadas pela linha de transmissão.
Laboral e segurança				
8	Regulamento Geral dos Serviços de Saúde e Segurança no Trabalho	Decreto Executivo n.º 6/96, de 2 de Fevereiro	Estabelece princípios destinados à promoção da segurança, saúde e higiene no trabalho em empresas, estabelecimentos comerciais, industriais e cooperativas.	A RNT e o seu Empreiteiro EPC deverão estabelecer e manter sistemas de Saúde e Segurança no Trabalho, gerir os riscos no local de trabalho e comunicar acidentes e incidentes durante as fases de construção e operação.
9	Regulamento Geral da Sinalização de Segurança e Saúde no Trabalho	Decreto Executivo n.º 128/04, de 23 de Novembro	Estabelece requisitos mínimos para a colocação e utilização de sinais de segurança e saúde no trabalho e é aplicável a empresas públicas, <i>joint ventures</i> , cooperativas e empresas privadas.	A RNT e o seu Empreiteiro EPC deverão instalar e manter sinalização de segurança adequada em todos os locais de trabalho, estaleiros de construção e subestações, de forma a proteger os trabalhadores e as comunidades circundantes.
10	Sistema Jurídico para Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais	Decreto n.º 53/05, de 15 de Agosto	Aprova o regime jurídico dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais, considerando-se como tal os factos ocorridos durante o exercício da actividade profissional numa empresa ou instituição que causem ao trabalhador lesão ou dano corporal de que resulte incapacidade, parcial ou total, temporária ou permanente, para o trabalho ou que resulte em morte.	A RNT e o seu Empreiteiro EPC deverão prevenir, registar e comunicar acidentes de trabalho e doenças profissionais, assegurando que os trabalhadores afectados recebam os cuidados médicos e compensações legalmente exigidos.
Sector da energia				
11	Regulamento de Segurança de Subestações	Decreto n.º 42895, de 31 de Março de 1960	Estabelece as condições técnicas a observar durante o funcionamento das subestações e postos de trabalho, para protecção das pessoas e salvaguarda dos interesses colectivos.	A RNT deverá conceber, construir e operar subestações em conformidade com as condições técnicas e de segurança aplicáveis, de modo a proteger os trabalhadores e o público.
12	Regulamento da Protecção dos Meios de Transporte de Alta Tensão	Decreto n.º 46.847, de 1966	Regula a protecção e segurança das linhas de transporte de alta tensão. As restrições incluem: i) casas e estruturas permitidas desde que a distância entre o eixo da Linha de Transmissão e o topo da estrutura seja superior a 4-5m; ii) plantações e árvores permitidas desde que a distância ao eixo da Linha de	A RNT deverá conceber a linha de transmissão e definir a Faixa de Servidão em conformidade com as distâncias de segurança exigidas,

N.º	Título das Leis e Regulamentos	Número da Lei	Descrição	Relevância para este Projecto
			Transmissão seja superior a 4 metros; e iii) estabelecimento de um corredor de protecção de 50 metros de largura.	corredor de protecção e restrições de uso do solo associadas.
13	Lei Geral da Electricidade	Lei n.º 14-A/96, de 31 de Maio (alterada e republicada pela Lei n.º 27/15, de 31 de Maio)	Estabelece os princípios gerais do regime jurídico relativo às actividades de produção, transporte, distribuição e utilização de energia eléctrica.	A RNT deverá obter e manter as autorizações necessárias e assegurar que as actividades de transmissão cumpram o regime jurídico geral aplicável à produção e fornecimento de electricidade.
14	Regulamento de Licenciamento de Instalações de Produção, Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica	Decreto n.º 41/04, de 2 de Julho	Define os princípios e as regras a observar no licenciamento de instalações eléctricas concebidas, construídas e exploradas para efeitos de produção, transporte ou distribuição de energia eléctrica para consumo público e as disposições legais e administrativas que regulam o estabelecimento e a exploração dessas instalações.	A RNT deverá obter as licenças e aprovações necessárias para a concepção, construção e operação da linha de transmissão e subestações associadas.
15	Regulamento relativo à Produção, Transporte, Distribuição e Fornecimento de Electricidade	Decreto Presidencial n.º 76/21, de 5 de Março	Estabelece o regime jurídico aplicável ao exercício das actividades de produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia eléctrica, em desenvolvimento dos princípios contidos na Lei n.º 14-A/96, de 31 de Maio, alterada pela Lei n.º 27/15, de 14 de Dezembro.	A RNT deverá cumprir os requisitos técnicos, operacionais e comerciais específicos aplicáveis às actividades de transmissão.
Sector da água				
16	Lei das Águas	Lei n.º 6/02, de 21 de Junho	Estabelece os princípios gerais do sistema jurídico relativo à utilização dos recursos hídricos.	A RNT deverá conceber e construir a linha de transmissão de forma a proteger os recursos hídricos.
17	Regulamento de Utilização Geral dos Recursos Hídricos	Decreto Presidencial n.º 82/14, de 21 de Abril	Define o regime de utilização geral dos recursos hídricos, incluindo os mecanismos de planeamento, gestão e retribuição económica e financeira. Estabelece as taxas e tarifas e o respectivo modo de pagamento e cobrança, bem como o regime de ocupação, expropriação e servidão, e estabelece o respectivo regime de fiscalização e sancionatório, aplicável às águas superficiais e subterrâneas (ex.: rios, cursos de água, etc.). O artigo 110.º exige que os proponentes considerem uma zona tampão de 200 m relativamente às "áreas de protecção dos recursos hídricos, leitos, margens e zonas adjacentes aos cursos de água, até uma distância de 200 metros".	A RNT deverá implementar a zona tampão de 200 m relativamente às áreas de protecção dos recursos hídricos, leitos, margens e zonas adjacentes, ou obter quaisquer autorizações necessárias para a ocupação ou utilização dessas áreas.
Social				
18	Lei do Ordenamento do Território e do Urbanismo	Lei n.º 3/04, de 25 de Junho	Assegura as acções conducentes à ocupação e utilização dos espaços biofísicos, para todos os solos e subsolos urbanos e rurais, plataformas continentais e massas de água interiores, através da implementação de medidas de ordenamento do território e urbanismo.	A RNT deverá assegurar que a linha de transmissão e as infra-estruturas associadas sejam compatíveis com os planos de ordenamento do território e urbanísticos

N.º	Título das Leis e Regulamentos	Número da Lei	Descrição	Relevância para este Projecto
				aprovados, obtendo as autorizações de planeamento aplicáveis.
19	Lei de Terras	Lei n.º 9/04, de 9 de Novembro	Estabelece as bases gerais do regime jurídico das terras integradas na propriedade originária do Estado, os direitos fundiários que sobre estas podem recair e o regime geral de transmissão, constituição, exercício e extinção desses direitos.	A RNT deverá obter os direitos de uso da terra adequados para a Faixa de Servidão e demais instalações.
20	Lei do Património Cultural	Lei n.º 14/05, de 7 de Outubro	Define património cultural como todos os bens materiais e imateriais que, pelo seu reconhecido valor, devem estar sujeitos à autoridade e protecção da lei, apresentando uma série de actividades que são consideradas infracções contra o património cultural.	A RNT deverá identificar e proteger o património cultural susceptível de ser afectado pelo Projecto e implementar um procedimento de Achados Fortuitos durante a construção.
21	Regulamento Geral de Concessão de Terras	Decreto n.º 58/07, de 13 de Julho	Estabelece o quadro legal para a concessão de terras livres em Angola e não se aplica a terras de propriedade privada. Indica ainda que, em caso de expropriação para fins de utilidade pública ou requisição temporária de terras, é sempre devida uma indemnização justa e adequada ao proprietário e aos titulares de outros direitos fundiários afectados.	A RNT deverá seguir os procedimentos legalmente previstos para obtenção de concessões fundiárias para o Projecto e assegurar compensação justa e adequada aos titulares de direitos afectados, quando aplicável.
22	Regulamento de Operações de Reassentamento	Decreto Presidencial n.º 117/16, de 30 de Maio	Define um sistema de reassentamento e realocação das populações em situações específicas, tais como catástrofes naturais, reabilitação e requalificação urbana, obras públicas e incêndios habitacionais, e tem como objectivo melhorar as condições sociais da população	Caso o Projecto venha a causar deslocação física ou económica, a RNT deverá elaborar e implementar medidas de reassentamento e de restabelecimento dos meios de subsistência, com participação adequada das comunidades.
23	Lei sobre a Expropriação por Utilidade Pública	Lei n.º 1/21, de 7 de Janeiro	Estabelece os princípios e regras a observar pelos órgãos competentes da Administração Pública na realização de expropriações para projectos de interesse público. No âmbito do processo de expropriação, deverão ser observados vários princípios gerais, incluindo legalidade, razoabilidade, proporcionalidade, equidade, interesse público, compensação justa e célere, respeito pela propriedade privada e direito das comunidades à titularidade e oposição relativamente aos direitos fundiários. Importa salientar que, para além do Governo central, os governos locais poderão igualmente ser autorizados a promover expropriações, podendo estas também ser admitidas em benefício de pessoas colectivas públicas ou privadas desta natureza, desde que as razões de interesse público se encontrem devidamente fundamentadas.	Sempre que necessário, a RNT deverá articular-se com as autoridades competentes relativamente a qualquer expropriação de terrenos para o Projecto, assegurando que as pessoas afectadas sejam devidamente consultadas e recebam compensação justa, prévia e adequada.

3.3 Estratégias e Programas Nacionais

As Secções 3.3.1 a 3.3.5 descrevem várias estratégias e programas nacionais implementados em Angola, que visam promover benefícios ambientais, sociais e económicos.

3.3.1 Estratégia de Desenvolvimento de Longo Prazo – Angola 2050

A Estratégia de Desenvolvimento de Longo Prazo – Angola 2050 (ELP-2050), aprovada pelo Decreto Presidencial n.º 181/23, de 1 de Setembro, constitui um plano abrangente para o crescimento socioeconómico de Angola nas próximas três décadas. Projecta um futuro de desenvolvimento sustentável, centrado na diversificação económica, inovação tecnológica, valorização do capital humano e protecção ambiental. Uma prioridade central da ELP-2050 é a electrificação das áreas rurais, visando melhorar as condições de vida, apoiar a produtividade agrícola e dinamizar as actividades económicas locais. A estratégia procura igualmente reduzir a dependência do petróleo, promover a industrialização e modernizar as infra-estruturas, enfrentando simultaneamente desafios sociais como pobreza, educação e saúde.

3.3.2 Estratégia de Combate à Pobreza (2003)

O Governo desenvolveu esta estratégia de combate à pobreza, alinhada com o processo contínuo de reconstrução e desenvolvimento nacional. O seu principal objectivo consiste em melhorar as condições de vida dos cidadãos angolanos, particularmente dos grupos vulneráveis, incentivando a sua participação activa no processo de desenvolvimento socioeconómico.

3.3.3 Estratégia e Plano de Acção Nacional para a Biodiversidade (2019-2025)

Em 2019, o Governo aprovou a Estratégia e Plano de Acção Nacional para a Biodiversidade (Decreto Presidencial n.º 26/20, de 6 de Fevereiro), destinada à conservação da biodiversidade, promoção do uso sustentável dos recursos e garantia da partilha equitativa dos benefícios dos recursos biológicos. A estratégia inclui doze Objectivos Estratégicos, definidos através de um processo de consulta pública envolvendo representantes de instituições governamentais, autoridades locais e tradicionais, instituições de protecção ambiental, sector da educação, sector privado e órgãos de comunicação social

3.3.4 Plano de Desenvolvimento Nacional (2023-2027)

O Plano de Desenvolvimento Nacional 2023-2027 (PDN), aprovado pelo Decreto Presidencial n.º 225/23, de 30 de Novembro, constitui elemento central do sistema de planeamento de Angola, concebido para promover o desenvolvimento socioeconómico e integrar compromissos internacionais de desenvolvimento. O PDN 2023-2027 mantém a estrutura, princípios e enfoque estratégico dos planos anteriores, reforçando o alinhamento dos seus objectivos multisectoriais com a ELP-2050 e compromissos internacionais relevantes. Aborda o desenvolvimento multidimensional através de objectivos estratégicos como coesão nacional, desenvolvimento humano e sustentável, crescimento económico, inovação, progresso sociocultural e construção de uma sociedade participativa. O plano possui carácter abrangente, cobrindo planeamento nacional, sectorial e provincial. Incide na promoção da inclusão económica de agregados familiares empobrecidos, combate à pobreza extrema, desenvolvimento local, protecção da criança, promoção da igualdade de género e garantia de segurança alimentar para populações vulneráveis.

3.3.5 Visão Energia Angola 2025

A Visão Energia Angola 2025 constitui uma estratégia integrada alinhada com os objectivos nacionais de promoção do desenvolvimento humano, crescimento sustentável e desenvolvimento territorial equilibrado. Centra-se na electrificação abrangente de todas as capitais provinciais e municipais,

procurando alargar os serviços básicos de energia a toda a população angolana, incluindo comunidades rurais. No centro desta visão está a utilização da energia hidroeléctrica e do gás natural para assegurar um fornecimento energético seguro e competitivo, apoiado por investimentos significativos em infra-estruturas públicas e privadas destinados à expansão da rede de transmissão e integração de Angola na rede energética regional. A estratégia incorpora igualmente energias renováveis, visando reforçar a segurança energética através da integração nos mercados regionais e promover a sustentabilidade de longo prazo mediante reformas tarifárias e melhorias de eficiência energética. Esta visão pretende fortalecer o sector eléctrico angolano, apoiar o desenvolvimento económico e melhorar o bem-estar da população através de acesso fiável e sustentável à energia.

3.3.6 Plano Director de Desenvolvimento do Sector Eléctrico (2018-2040)

O Plano Director de Desenvolvimento do Sector Eléctrico de Angola (2018-2040) constitui o roteiro nacional para a expansão, modernização e diversificação do sector energético do país. O plano estabelece objectivos estratégicos destinados a aumentar a capacidade de produção de electricidade, expandir a rede nacional de transmissão, reforçar as interligações regionais e promover o acesso a energia fiável e sustentável em todo o território angolano. O plano atribui prioridade ao investimento em fontes de energia renovável, modernização de infra-estruturas e desenvolvimento de uma rede robusta capaz de apoiar os objectivos nacionais de desenvolvimento e os compromissos internacionais relativos ao acesso à energia e mitigação das Alterações Climáticas. O Plano Director orienta políticas públicas, investimento e implementação de projectos no sector energético, assegurando uma abordagem coordenada e sustentável para responder às necessidades actuais e futuras de electricidade em Angola.

3.4 Regulamento de Qualidade, Segurança, Saúde e Ambiente da RNT

A RNT publicou, em 2018, o Regulamento de Qualidade, Segurança, Saúde e Ambiente, que estabelece directrizes destinadas a promover a segurança, higiene e saúde nos locais de trabalho da RNT, definindo igualmente princípios a observar para considerar e minimizar os impactes ambientais das actividades da RNT.

3.5 Tratados e Convenções Internacionais

Angola ratificou diversos tratados e convenções internacionais relevantes para o Projecto, os quais se encontram listados na Tabela 3-3.

Tabela 3-3: Convenções internacionais e protocolos regionais ratificados por Angola

Categoria	Convenção	Obrigações/acção exigida
Laboral	Convenção sobre a Abolição do Trabalho Forçado, 1957 (n.º 105)	Desenvolver e implementar políticas de recursos humanos que proibam o trabalho forçado.
	Convenção sobre a Idade Mínima, 1973 (n.º 138)	Incorporar proibições ao trabalho infantil nas políticas de recursos humanos e assegurar conformidade.
	Convenção sobre as Piores Formas de Trabalho Infantil, 1999 (n.º 182)	Proibir o emprego de crianças, especialmente nas suas piores formas, e assegurar cumprimento dessa política.
	Convenção sobre a Liberdade Sindical e Protecção do Direito de Organização, 1948 (n.º 87)	Reconhecer e proteger os direitos dos trabalhadores à associação e organização.
	Convenção sobre a Discriminação (Emprego e Ocupação), 1958 (n.º 111)	Proibir expressamente a discriminação no emprego e na actividade profissional.
Direitos Humanos	Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial (1969)	Proibir todas as formas de discriminação racial no local de trabalho.

Categoria	Convenção	Obrigação/acção exigida
	Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres (1981) (CEDAW)	Assegurar que as políticas de recursos humanos respeitem a não discriminação das mulheres.
	Convenção contra a Tortura e Outras Penas ou Tratamentos Cruéis, Desumanos ou Degradantes (1987)	Proibir todas as formas de tortura e maus-tratos em todos os ambientes laborais.
	Convenção sobre os Direitos da Criança (1990)	Aplicar políticas que proíbam o trabalho infantil.
	Pacto Internacional sobre os Direitos Económicos, Sociais e Culturais (1976)	Respeitar e salvaguardar os direitos económicos, sociais e culturais no âmbito do projecto.
	Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos (1976)	Observar e proteger os direitos civis e políticos no âmbito do projecto.
	Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos (PONU)	Avaliar potenciais impactes adversos sobre direitos humanos, em conformidade com os Princípios do Equador e os Princípios Orientadores da ONU.
�gua	Protocolo Revisto da SADC sobre Cursos de �gua Partilhados	Adoptar uma abordagem integrada de bacia hidrográfica na gestão da água, centrada na gestão sustentável e coordenada, bem como na protecção dos cursos de água transfronteiriços, de modo a reforçar a cooperação regional.
Florestas	Protocolo da SADC sobre Florestas	Promover a conservação, gestão sustentável e utilização das florestas e árvores, bem como o comércio de produtos florestais, assegurando a protecção do ambiente e salvaguardando os interesses das gerações presentes e futuras.
Alterações Climáticas	Acordo de Paris no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas	Avaliar e gerir as emissões durante as fases de concepção, construção e operação do Projecto, bem como abordar os riscos associados à transição climática, de modo a reforçar a resiliência e reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE).
	Convenção de Viena para a Protecção da Camada de Ozono (1985)	Implementar medidas destinadas à protecção da saúde humana e do ambiente contra alterações da camada de ozono provocadas por actividades humanas.
Património	Convenção do Património Mundial (1972)	Cumprir as normas internacionais, incluindo o Padrão de Desempenho 8 da IFC, relativas à identificação e gestão do património cultural no desenvolvimento do projecto.
Resíduos e Materiais Perigosos	Convenção de Basileia sobre Resíduos Perigosos (1989)	Obter consentimento prévio do país de destino antes de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos.
	Convenção de Bamako (1991)	Cumprir as Convenções de Bamako e Basileia relativamente ao movimento transfronteiriço de resíduos perigosos.
	Convenção de Estocolmo (2001)	Evitar uso de substâncias químicas perigosas listadas nos Anexos A e B que libertem poluentes orgânicos persistentes.
	Convenção de Roterdão (1998)	Evitar uso ou comércio de substâncias químicas perigosas e pesticidas listados no Anexo III.
	Protocolo de Montreal (2000)	Evitar a produção e utilização de substâncias que empobrecem a camada de ozono e de materiais perigosos constantes dos Anexos A e B.

Categoria	Convenção	Obrigação/acção exigida
Energia	Protocolo da SADC sobre Energia	Considerar este protocolo para promover desenvolvimento harmonizado das políticas energéticas e crescimento equilibrado na região SADC.

3.6 Políticas, Directrizes e Normas Ambientais e Sociais Internacionais

O presente EIAS está a ser realizado em conformidade com a legislação angolana aplicável a estudos do EIAS. Para além do cumprimento dos requisitos estabelecidos na legislação e nas políticas nacionais, a abordagem adoptada para o EIAS é igualmente orientada pelos princípios, políticas e directrizes das BP I (e normas – ver Secção 3.7). Sempre que as normas locais possam não satisfazer integralmente os requisitos dos Financiadores, as BP I servem para complementar os requisitos nacionais, apoiando uma avaliação mais abrangente e uma tomada de decisão mais informada relativamente aos impactes ambientais e sociais do projecto.

As normas e directrizes de BP I referidas na presente secção são, em geral, complementares e/ou consistentes nos seus requisitos para assegurar boas práticas, conforme documentado e demonstrado no Anexo B, utilizando os PD da IFC como referência comparativa.

3.6.1 Padrões de Desempenho da Corporação Financeira Internacional

O Quadro de Sustentabilidade da IFC (IFC, 2012)   composto por:

- Política de Sustentabilidade Ambiental e Social, que define os compromissos da IFC em matéria de sustentabilidade ambiental e social;
- Padrões de Desempenho (PD), que definem as responsabilidades dos clientes na gestão dos seus riscos ambientais e sociais; e
- Política de Acesso   Informação, que estabelece o compromisso da IFC com a transparência.

Os oito PD da IFC de 2012 sobre Sustentabilidade Ambiental e Social são reconhecidos como normas abrangentes utilizadas por instituições financeiras internacionais, fornecendo um quadro para uma abordagem internacionalmente aceite   gestão de questões sociais e ambientais:

- **PD1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactes Sociais e Ambientais**, destaca a importância da gestão do desempenho ambiental e social ao longo de toda a vida do projecto. O PD1 exige que o cliente realize um processo de avaliação ambiental e social e estabeleça e mantenha um Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS), adequado à natureza e escala do projecto e proporcional ao nível dos seus riscos e impactes ambientais e sociais. O PD1 visa:
 - Identificar e avaliar os riscos e impactes ambientais e sociais do projecto⁵;
 - Adoptar uma hierarquia de mitigação para antecipar e evitar, ou, quando a prevenção não seja possível, minimizar e, quando subsistam impactes residuais, compensar/contrabalançar os riscos e impactes para os trabalhadores, comunidades afectadas e o Ambiente;
 - Promover a melhoria do desempenho ambiental e social dos clientes através da utilização eficaz de sistemas de gestão;
 - Assegurar que as reclamações das comunidades afectadas e as comunicações externas de outras partes interessadas sejam devidamente tratadas e geridas de forma adequada;

⁵ Inclui impactes cumulativos. O documento da IFC Avaliação e Gestão de Impactes Cumulativos: Orientação para o Sector Privado em Mercados Emergentes, publicado em 2013, fornece orientações.

- Promover e proporcionar meios para um envolvimento adequado com as comunidades afectadas ao longo de todo o ciclo do Projecto, relativamente a questões que as possam potencialmente afectar; e
- Assegurar que a informação ambiental e social relevante seja divulgada e disseminada.
- **PD2: Trabalho e Condições Laborais**, reconhece que a prossecução do crescimento económico através da criação de emprego e da geração de rendimento deve ser acompanhada pela protecção dos direitos fundamentais dos trabalhadores. O PD2 visa:
 - Promover o tratamento justo, a não discriminação e a igualdade de oportunidades dos trabalhadores;
 - Estabelecer, manter e melhorar a relação entre trabalhadores e gestão;
 - Promover o cumprimento da legislação nacional em matéria de emprego e trabalho;
 - Proteger os trabalhadores, incluindo categorias vulneráveis como crianças, trabalhadores migrantes, trabalhadores contratados por terceiros e trabalhadores na cadeia de fornecimento do cliente; e
 - Promover condições de trabalho seguras e saudáveis e a saúde dos trabalhadores, bem como evitar o recurso ao trabalho forçado.
- **PD3: Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição**, reconhece que o aumento da actividade económica e da urbanização frequentemente gera níveis acrescidos de poluição do ar, da água e do solo, bem como o consumo de recursos finitos de uma forma que pode ameaçar as pessoas e o Ambiente aos níveis local, regional e global. Assim, o PD3 visa:
 - Evitar ou minimizar a poluição decorrente das actividades do projecto;
 - Promover uma utilização mais sustentável dos recursos (incluindo energia e água); e
 - Reduzir as emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) associadas ao projecto
- **PD4: Saúde, Segurança e Protecção da Comunidade**, reconhece que as actividades, equipamentos e infra-estruturas do projecto podem aumentar a exposição das comunidades a riscos e impactes. O PD4 visa:
 - Antecipar e evitar impactes adversos na saúde e segurança das comunidades afectadas durante o ciclo de vida do projecto, tanto em circunstâncias de rotina como não rotineiras; e
 - Assegurar que a protecção do pessoal e dos bens seja realizada em conformidade com os princípios relevantes de direitos humanos e de forma a evitar ou minimizar riscos para as comunidades afectadas.
- **PD5: Aquisição de Terras e Reassentamento Involuntário**, reconhece que a aquisição de terras relacionada com o projecto e as restrições ao uso da terra podem ter impactes adversos sobre comunidades e pessoas que utilizam essas terras. Assim, o PD5 visa:
 - Evitar e, quando tal não seja possível, minimizar o deslocamento através da análise de concepções alternativas do projecto;
 - Evitar despejos forçados;
 - Antecipar e evitar, ou, quando tal não seja possível, minimizar impactes sociais e económicos adversos resultantes da aquisição de terras ou de restrições ao uso da terra, mediante: (i) a atribuição de compensação pela perda de bens ao custo de reposição; e (ii) a garantia de que as actividades de reassentamento sejam implementadas com divulgação adequada de informação, consulta e participação informada das pessoas afectadas; e

- Melhorar ou restabelecer os meios de subsistência e os padrões de vida das pessoas deslocadas.

O PD5 enfatiza que as comunidades afectadas devem ser adequadamente consultadas e compensadas. O PD5 articula-se com o PD1 e o PD7, assegurando que os esforços de reassentamento e de restabelecimento dos meios de subsistência sejam transparentes, inclusivos e culturalmente adequados. A norma exige igualmente que seja adoptada uma abordagem desagregada por género relativamente à forma como os meios de subsistência de homens e mulheres são afectados de modo distinto. As pessoas deslocadas devem ainda poder apresentar atempadamente preocupações relativas à compensação através de um mecanismo de reclamações que assegure resolução imparcial de litígios. Mais detalhe será apresentado no PEPI.

- **PD6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos**, reconhece que a protecção e conservação da biodiversidade, a manutenção dos serviços dos ecossistemas e a gestão sustentável dos recursos naturais vivos são fundamentais para o desenvolvimento sustentável. O PD6 visa:

- Proteger e conservar a biodiversidade;
- Manter os benefícios decorrentes dos serviços dos ecossistemas; e
- Promover a gestão sustentável dos recursos naturais vivos através da adopção de práticas que integrem as necessidades de conservação e as prioridades de desenvolvimento.

- **PD7: Povos Indígenas**, reconhece que os Povos Indígenas, enquanto grupos sociais com identidades distintas dos grupos dominantes das sociedades nacionais, se encontram frequentemente entre os segmentos mais marginalizados e vulneráveis da população. Assim, o PD7 visa:

- Assegurar que o processo de desenvolvimento promova o pleno respeito pelos direitos humanos, dignidade, aspirações, cultura e meios de subsistência baseados em recursos naturais dos Povos Indígenas;
- Antecipar e evitar impactes adversos dos projectos sobre comunidades de Povos Indígenas ou, quando tal não seja possível, minimizar e/ou compensar esses impactes;
- Promover benefícios e oportunidades de desenvolvimento sustentável para os Povos Indígenas de forma culturalmente adequada;
- Estabelecer e manter, ao longo de todo o ciclo de vida do Projecto, uma relação contínua baseada em consulta informada e participação com os Povos Indígenas afectados por um projecto;
- Assegurar o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI) das comunidades afectadas de Povos Indígenas, quando se verifiquem as circunstâncias descritas no presente Padrão de Desempenho; e
- Respeitar e preservar a cultura, o conhecimento e as práticas dos Povos Indígenas.
- Embora não exista uma definição universalmente aceite de Povos Indígenas, estes são geralmente reconhecidos como grupos sociais e culturais distintos que:
- Se auto-identificam como membros de um grupo distinto e são reconhecidos como tal por outros;
- Possuem uma ligação colectiva a habitats geograficamente distintos ou territórios ancestrais e aos recursos naturais neles existentes;

- Mantêm instituições sociais, económicas e culturais distintas e separadas das da sociedade dominante; e
 - Falam uma língua ou dialecto próprio, frequentemente diferente da língua dominante da região.
- **PD8: Património Cultural**, reconhece a importância do património cultural para as gerações actuais e futuras. Assim, o PD8 visa:
 - Proteger o património cultural dos impactes adversos das actividades do projecto e apoiar a sua preservação; e
 - Promover a partilha equitativa dos benefícios decorrentes da utilização do património cultural.

Assim, o PD1 estabelece a importância de: (i) uma avaliação integrada para identificar os impactes, riscos e oportunidades ambientais e sociais dos projectos; (ii) um engajamento eficaz das comunidades através da divulgação de informação relacionada com o projecto e da consulta às comunidades locais sobre matérias que as afectem directamente; e (iii) a gestão, pelo cliente, do desempenho ambiental e social ao longo de todo o ciclo de vida do projecto.

Os PD da IFC, do PD2 ao PD8, apresentam requisitos destinados a evitar, reduzir, mitigar ou compensar impactes sobre as pessoas e o Ambiente, bem como a melhorar as condições, quando apropriado. Sempre que sejam antecipados impactes sociais ou ambientais, o cliente deve geri-los através do seu SGAS, em conformidade com o PD1.

Os PD da IFC são acompanhados por Notas de Orientação correspondentes, que fornecem directrizes sobre os requisitos contidos nas normas e sobre boas práticas de sustentabilidade, de modo a apoiar os clientes na melhoria do desempenho dos projectos.

A Tabela 3-4 apresenta informação adicional sobre a aplicabilidade dos PD da IFC ao projecto e ao EIAS.

Tabela 3-4: Aplicabilidade e Implementação dos Padrões de Desempenho da IFC

Padrão de Desempenho da IFC	Forma como o padrão é tratado no EIAS
PD1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactes Ambientais e Sociais	Avaliação e Gestão de Impactes: O EIAS identificará, avaliará e proporá medidas de gestão para os riscos e impactes ambientais e sociais associados ao Projecto, incluindo efeitos cumulativos e indirectos. Será desenvolvido um PGAS robusto, estabelecendo requisitos de mitigação, monitorização e reporte. Especialistas devidamente qualificados foram nomeados para realizar os estudos especializados descritos na Secção 8. A avaliação dos impactes basear-se-á no julgamento profissional dos especialistas, no trabalho de campo e na análise documental, conforme necessário. Os Termos de Referência (TdR) gerais aplicáveis a todos os especialistas, bem como os TdR específicos para cada estudo especializado, encontram-se definidos na Secção 8.7 O envolvimento das partes interessadas constituirá parte integrante do processo do EIAS, assegurando que as comunidades afectadas e demais partes interessadas sejam consultadas e que as suas preocupações sejam incorporadas no planeamento e gestão do projecto. Foi elaborado um Plano de Engajamento das Partes Interessadas (PEPI), incluído como Anexo A. A Secção 6 descreve o envolvimento das partes interessadas realizado até à data e o proposto para o EIAS. O envolvimento contínuo das partes interessadas para além do processo do EIAS encontra-se definido no PEPI. Foi igualmente estabelecido um Mecanismo de Reclamação e Reparação (MRR) para receber e tratar reclamações das partes interessadas durante o processo do EIAS.
PD2: Trabalho e Condições Laborais	O EIAS avaliará os riscos potenciais e os requisitos relacionados com o trabalho e as condições laborais. Serão definidas medidas para assegurar a protecção dos direitos dos trabalhadores, incluindo saúde e segurança no trabalho, tratamento justo e não discriminatório, e acesso a mecanismos de reclamação. O EIAS abordará igualmente o fluxo de mão-de-obra e recomendará medidas para monitorizar a conformidade com a legislação nacional e com as boas práticas internacionais, promovendo condições de trabalho seguras e equitativas ao longo do ciclo de vida do projecto.
PD3: Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição	O EIAS avaliará os impactes potenciais do projecto sobre a utilização de recursos, incluindo energia, água, combustível e materiais necessários durante a construção e operação. A avaliação identificará potenciais fontes de poluição, como poeiras, ruído, emissões de maquinaria e geração de resíduos. Serão incorporadas no PGAS medidas destinadas a otimizar a eficiência de recursos, minimizar a poluição e reduzir as emissões de gases com efeito de estufa.
PD4: Saúde, Segurança e Protecção da Comunidade	O EIAS identificará e avaliará riscos para a saúde, segurança e protecção das comunidades locais. Isto inclui a potencial exposição a perigos relacionados com a construção (tais como poeiras e ruído), bem como riscos associados ao fluxo de trabalhadores às comunidades vizinhas. Para responder a estas preocupações, o EIAS proporá medidas específicas, incluindo planos de gestão laboral, programas de ligação comunitária, protocolos reforçados de segurança do local e iniciativas para prevenir violência baseada no género, assédio e doenças transmissíveis. Estas medidas visarão, em conjunto, proteger e promover o bem-estar das comunidades afectadas ao longo do ciclo de vida do projecto.

Padrão de Desempenho da IFC	Forma como o padrão é tratado no EIAS
PD5: Aquisição de Terras e Reassentamento Involuntário	A aquisição de terras poderá ser necessária para o projecto, principalmente para a faixa de servidão da linha de transmissão. A linha de transmissão atravessa uma área que inclui aldeias rurais dispersas/habitações isoladas e actividades de subsistência associadas, tais como cultivo e criação de gado. Embora o deslocamento deva ser evitado tanto quanto possível através do traçado cuidadoso da linha de transmissão e da localização dos componentes associados, poderá ocorrer algum deslocamento físico ou económico. Será necessário um processo para identificar, consultar e compensar as Pessoas Afectadas pelo Projecto (PAP) e as Comunidades Afectadas pelo Projecto (CAP) por qualquer deslocamento físico ou económico resultante das actividades do projecto. Tal será realizado através de um Plano de Acção de Reassentamento (PAR). Contudo, dado que o projecto ainda se encontra em fase conceptual, será inicialmente elaborado um PQAR, de carácter mais geral, com o objectivo de: • Identificar agregados familiares, infra-estruturas agrícolas, infra-estruturas sociais ou quaisquer outros bens sensíveis que tenham de ser reassentados/relocalizados (deslocamento físico); • Identificar áreas onde actividades, por exemplo cultivo, deixem de ser possíveis (deslocamento económico); • Elaborar os TdR para um PAR (subsequente); • Estimar custos de reassentamento e/ou restabelecimento de meios de subsistência; e • Conceber um MRR para o PAR
PD6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos	O EIAS avaliará os impactes potenciais do projecto sobre a biodiversidade, habitats e serviços dos ecossistemas. Isto inclui a identificação de flora e fauna sensíveis ou protegidas, a avaliação do risco de fragmentação de habitats e a análise de efeitos cumulativos sobre a conectividade ecológica. Serão desenvolvidas medidas de gestão, tais como o alinhamento do traçado para evitar habitats críticos e a recuperação de áreas perturbadas, com vista a mitigar impactes e promover a conservação da biodiversidade.
PD7: Povos Indígenas	Na Namíbia, os Ovahimba são reconhecidos como Povos Indígenas. Contudo, o Governo de Angola não reconhece o termo "Povos Indígenas". Em vez disso, estes grupos são referidos como "minorias étnicas / etnolinguísticas" ou "comunidades tradicionais". O EIAS avaliará potenciais impactes sobre os territórios, recursos, práticas culturais e meios de subsistência dos Povos Indígenas e das comunidades tradicionais (vulneráveis). Caso seja provável que Povos Indígenas sejam afectados, o EIAS assegurará um engajamento culturalmente adequado e o respeito pelo conhecimento tradicional. Serão concebidas abordagens de gestão destinadas a proteger os interesses dos Povos Indígenas e a apoiar a sua participação na tomada de decisões.
PD8: Património Cultural	O EIAS identificará locais e recursos de importância cultural, espiritual ou histórica dentro da Área de Influência (AdI) do projecto, incluindo locais de sepultamento, elementos arqueológicos e paisagens culturais. O EIAS avaliará potenciais impactes e definirá procedimentos para a protecção, prevenção ou tratamento respeitoso desses locais.

3.6.2 Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial

O Quadro Ambiental e Social (QAS) do Banco Mundial (World Bank Group, 2018) aplica-se a todos os projectos de Financiamento de Projectos de Investimento (FPI) iniciados em ou após 1 de Outubro de 2018 e é constituído por:

- Uma Visão para o Desenvolvimento Sustentável, que estabelece as aspirações do Banco relativamente à sustentabilidade ambiental e social;
- Dez Normas Ambientais e Sociais (ESS - *Environmental and Social Standards*), que definem os requisitos aplicáveis aos Mutuários:
 1. ESS1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactes Ambientais e Sociais;
 2. ESS2: Trabalho e Condições Laborais;
 3. ESS3: Eficiência de Recursos e Prevenção e Gestão da Poluição;
 4. ESS4: Saúde e Segurança da Comunidade;
 5. ESS5: Aquisição de Terras, Restrições ao Uso da Terra e Reassentamento Involuntário;
 6. ESS6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos;
 7. ESS7: Povos Indígenas/Comunidades Locais Tradicionais da África Subsaariana Historicamente Desfavorecidas e Insuficientemente Atendidas;
 8. ESS8: Património Cultural;
 9. ESS9: Intermediários Financeiros; e
 10. ESS10: Engajamento das Partes Interessadas e Divulgação de Informação;
- Uma Política Ambiental e Social para FPI, que estabelece os requisitos aplicáveis ao Banco; e
- Uma Directiva Ambiental e Social para FPI e uma Directiva sobre a Abordagem de Riscos e Impactes sobre Indivíduos ou Grupos Desfavorecidos ou Vulneráveis.

A ESS1 estabelece a importância de: (a) o quadro ambiental e social existente do Mutuário na abordagem dos riscos e impactes do projecto; (b) uma avaliação ambiental e social integrada para identificar os riscos e impactes de um projecto; (c) um engajamento comunitário eficaz através da divulgação de informação relacionada com o projecto, consulta e mecanismos eficazes de retorno; e (d) a gestão dos riscos e impactes ambientais e sociais pelo Mutuário ao longo do ciclo de vida do projecto. O Banco exige que todos os riscos e impactes ambientais e sociais do projecto sejam tratados no âmbito da avaliação ambiental e social realizada em conformidade com a ESS1.

As ESS2 a ESS10 definem as obrigações do Mutuário na identificação e tratamento de riscos e impactes ambientais e sociais que possam exigir atenção particular. Estas Normas estabelecem objectivos e requisitos para evitar, minimizar, reduzir e mitigar riscos e impactes e, quando subsistam impactes residuais significativos, compensar ou contrabalançar tais impactes.

As ESS5, ESS7 e ESS10 são aplicáveis à abordagem de engajamento das partes interessadas.

O QAS apoia um desenvolvimento verde, resiliente e inclusivo, reforçando a protecção das pessoas e do Ambiente e promovendo avanços importantes em áreas como trabalho, inclusão e não discriminação, género, alterações climáticas, biodiversidade, saúde e segurança da comunidade e engajamento das partes interessadas. Utiliza uma abordagem proporcional e baseada no risco, que aplica maior supervisão e recursos a projectos complexos e permite maior capacidade de resposta a alterações nas circunstâncias do projecto através da gestão adaptativa do risco e do engajamento das partes interessadas. Promove uma gestão integrada dos riscos ambientais e sociais.

O QAS coloca ênfase no reforço dos sistemas e instituições nacionais de gestão ambiental e social e no apoio ao desenvolvimento de capacidades dos Mutuários. Promove maior transparência e engajamento das partes interessadas através da divulgação atempada de informação, consultas significativas e contínuas ao longo do ciclo de vida do projecto e mecanismos de reclamação eficazes para facilitar a resolução de preocupações e reclamações das partes afectadas pelo projecto.

3.6.3 Sistema Integrado de Salvaguardas do Banco Africano de Desenvolvimento

O Sistema Integrado de Salvaguardas (SIS) de 2023 do Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) contém, entre outros elementos, dez Salvaguardas Operacionais Ambientais e Sociais (A&S) (SO) que os seus clientes devem cumprir na abordagem dos impactes e riscos sociais e ambientais (AfDB, 2023), nomeadamente:

- SO1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactes Ambientais e Sociais – visa integrar considerações A&S, incluindo as relacionadas com a vulnerabilidade às alterações climáticas, de modo a contribuir para o desenvolvimento sustentável em África;
- SO2: Trabalho e Condições Laborais – reconhece a importância da criação de emprego e da geração de rendimento na prossecução da redução da pobreza e do crescimento económico inclusivo;
- SO3: Eficiência de Recursos e Prevenção e Gestão da Poluição – reconhece que as actividades económicas provocam poluição do ar, da água e do solo, e consomem recursos não renováveis que podem ameaçar as pessoas e o Ambiente a vários níveis, estabelecendo requisitos para abordar ineficiências no uso de recursos e a poluição ao longo do ciclo de vida de um projecto;
- SO4: Saúde, Segurança e Protecção da Comunidade – aborda os riscos e impactes para a saúde, segurança e protecção das comunidades afectadas pelo projecto e enfatiza a responsabilidade do Mutuário em evitá-los ou minimizá-los, com particular enfoque nas pessoas que possam ser vulneráveis;
- SO5: Aquisição de Terras, Restrições de Acesso à Terra e ao Uso da Terra, e Reassentamento Involuntário – estabelece os requisitos para minimizar impactes adversos sobre pessoas deslocadas durante reassentamentos involuntários relacionados com o projecto, caso tal reassentamento seja inevitável;
- SO6: Conservação de Habitats e Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos – visa conservar e proteger a biodiversidade, promovendo simultaneamente a gestão sustentável dos recursos naturais vivos e apoiando os meios de subsistência das comunidades locais;
- SO7: Grupos Vulneráveis – define grupos vulneráveis como indivíduos e/ou grupos que possam ser menos resilientes aos riscos e impactes adversos do que outros, e estabelece formas de assegurar que o projecto não afecte negativamente estes grupos, promovendo simultaneamente oportunidades para os mesmos;
- SO8: Património Cultural – reconhece a importância do património cultural como parte da auto-identificação e estabelece medidas para proteger o património cultural ao longo do ciclo de vida do projecto;
- SO9: Intermediários Financeiros – aborda os requisitos A&S associados ao financiamento intermediado através de instituições financeiras e não financeiras, exigindo que estes intermediários desenvolvam e mantenham um SGAS; e
- SO10: Engajamento das Partes Interessadas e Divulgação de Informação – estabelece métodos para um engajamento seguro, eficaz e inclusivo das partes interessadas.

As SO1, SO5, SO7, SO8 e SO10 são aplicáveis à abordagem de engajamento das partes interessadas.

3.6.4 Princípios do Equador

Os Princípios do Equador (PE) destinam-se a servir como base comum e quadro de gestão de riscos para que as instituições financeiras identifiquem, avaliem e gerem riscos ambientais e sociais no financiamento de projectos. As Instituições Financeiras dos Princípios do Equador (IFPE) correspondem às instituições que optaram por adoptar os Princípios do Equador. O PE4, a versão mais recente dos Princípios do Equador, entrou em vigor para todas as IFPE em 1 de Outubro de 2020. Os princípios proporcionam um quadro para uma abordagem internacionalmente aceite à gestão de questões sociais e ambientais. O objectivo consiste em assegurar que os projectos sejam desenvolvidos de forma específica para cada local, socialmente responsável e em conformidade com práticas sólidas de gestão ambiental. O PE4 compreende:

- Princípio 1: Revisão e Categorização
- Princípio 2: Avaliação Ambiental e Social
- Princípio 3: Normas Ambientais e Sociais Aplicáveis
- Princípio 4: Sistema de Gestão Ambiental e Social e Plano de Acção dos Princípios do Equador
- Princípio 5: Engajamento das Partes Interessadas
- Princípio 6: Mecanismo de Reclamações
- Princípio 7: Revisão Independente
- Princípio 8: Convénios
- Princípio 9: Monitorização e Relatórios Independentes; e
- Princípio 10: Relatórios e Transparência.

3.6.5 Directrizes Ambientais, de Saúde e Segurança da IFC

As Directrizes Gerais Ambientais, de Saúde e Segurança (DASS) da IFC (30 de Abril de 2007) e as Directrizes DASS da IFC para Transmissão e Distribuição de Energia Eléctrica (10 de Dezembro de 2007) estabelecem padrões de desempenho e medidas de boas práticas que são normalmente alcançáveis em novos projectos, utilizando tecnologia actual e a custos razoáveis. Estas directrizes fornecem um quadro para a avaliação dos impactes potenciais de um projecto e para o desenvolvimento de estratégias de gestão adequadas. As Directrizes DASS da IFC para Transmissão e Distribuição abordam especificamente as considerações ambientais, de saúde e segurança no trabalho e de saúde e segurança da comunidade associadas à construção, operação e desactivação de infra-estruturas de transmissão de energia eléctrica.

3.6.6 Nota de Orientação IFC/BERD relativa ao Alojamento de Trabalhadores: Processos e Normas

A Nota de Orientação IFC/BERD sobre Alojamento de Trabalhadores: Processos e Normas fornece orientação prática às empresas e promotores de projectos sobre a forma de planear, estabelecer e gerir alojamentos de trabalhadores em conformidade com as Boas Práticas Internacionais da Indústria (BPII). O documento destaca a importância de assegurar condições de vida seguras, limpas e adequadas para os trabalhadores e enfatiza a necessidade de consulta com os trabalhadores, sistemas de gestão apropriados e monitorização, de modo a garantir conformidade contínua e prevenir impactes adversos sobre os trabalhadores e as comunidades locais.

3.6.7 Nota de Boas Práticas IFC/BERD sobre a Abordagem da Violência Baseada no Género e Assédio

A Nota de Boas Práticas IFC/BERD sobre a Abordagem da Violência Baseada no Género e Assédio fornece recomendações e medidas práticas para que empresas previnam, tratem e respondam a riscos relacionados com a violência baseada no género (VBG) e o assédio no local de trabalho e nas comunidades envolventes. A Nota descreve medidas essenciais, tais como a identificação e avaliação de riscos, o desenvolvimento de políticas e procedimentos robustos, a sensibilização e formação do pessoal, o estabelecimento de mecanismos de reclamação eficazes e o apoio às sobreviventes. Enfatiza as responsabilidades dos empregadores na criação de um ambiente de trabalho seguro e respeitador, no cumprimento das normas internacionais de trabalho e no engajamento com trabalhadores e partes interessadas para abordar e mitigar os riscos de VBG e assédio.

3.6.8 Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos

Os Princípios Orientadores das Nações Unidas (PONU) sobre Empresas e Direitos Humanos (2011) constituem um conjunto de directrizes destinadas aos Estados e às empresas para prevenir, tratar e reparar violações de direitos humanos cometidas no âmbito de operações empresariais. Os PONU compreendem 31 princípios centrados em três áreas:

- As obrigações existentes dos Estados de respeitar, proteger e concretizar os direitos humanos e liberdades fundamentais;
- O papel das empresas como órgãos especializados da sociedade que desempenham funções especializadas, devendo cumprir toda a legislação aplicável e respeitar os direitos humanos; e
- A necessidade de assegurar que os direitos e obrigações sejam acompanhados de mecanismos de reparação apropriados e eficazes quando ocorram violações.

Os Governos de Angola e da Namíbia ratificaram os PONU (ver Tabela 3-3), juntamente com várias outras convenções de direitos humanos, o que reforça a aplicabilidade destas directrizes ao projecto.

3.6.9 Objectivos de Desenvolvimento Sustentável

Os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS) (2015) constituem um conjunto de 17 objectivos concebidos para promover o desenvolvimento socioeconómico, assegurando simultaneamente a gestão sustentável dos recursos naturais e a protecção do Ambiente. Estes objectivos abordam uma vasta gama de desafios sociais, económicos e ambientais, incluindo pobreza, fome, saúde, educação, igualdade de género, água potável e saneamento, energia acessível e limpa, trabalho digno, acção climática e preservação dos ecossistemas. Os ODS proporcionam um quadro internacionalmente reconhecido para os esforços de desenvolvimento sustentável e orientam políticas nacionais e projectos no sentido de alcançar um crescimento equilibrado e inclusivo até 2030. Estes objectivos são os seguintes:

1. Erradicar a Pobreza – acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
2. Erradicar a Fome – acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição, e promover a agricultura sustentável.
3. Saúde de Qualidade – assegurar vidas saudáveis e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
4. Educação de Qualidade – assegurar educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

5. Igualdade de Género – alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas.
6. Água Potável e Saneamento – assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos.
7. Energia Acessível e Limpa – assegurar o acesso de todos a energia acessível, fiável, sustentável e moderna.
8. Trabalho Digno e Crescimento Económico – promover crescimento económico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho digno para todos.
9. Indústria, Inovação e Infra-estruturas – construir infra-estruturas resilientes, promover industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.
10. Reduzir as Desigualdades – reduzir as desigualdades dentro dos países e entre países.
11. Cidades e Comunidades Sustentáveis – tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
12. Produção e Consumo Sustentáveis – assegurar padrões de consumo e de produção sustentáveis.
13. Acção Climática – adoptar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactes.
14. Proteger a Vida Marinha – conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.
15. Proteger a Vida Terrestre – proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir florestas de forma sustentável, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade.
16. Paz, Justiça e Instituições Eficazes – promover sociedades pacíficas e inclusivas, proporcionar acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis.
17. Parcerias para a Implementação dos Objectivos – reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

3.6.10 Pacto Global das Nações Unidas

O Pacto Global das Nações Unidas é uma iniciativa voluntária que incentiva as empresas a alinhar as suas estratégias e operações com dez princípios universais relacionados com direitos humanos, trabalho, Ambiente e combate à corrupção. Visa promover objectivos sociais e apoiar a implementação dos ODS. Os dez princípios são:

- Princípio 1: As empresas devem apoiar e respeitar a protecção dos direitos humanos internacionalmente proclamados;
- Princípio 2: Assegurar que não sejam cúmplices em violações de direitos humanos;
- Princípio 3: As empresas devem defender a liberdade de associação e o reconhecimento efectivo do direito à negociação colectiva;
- Princípio 4: Eliminação de todas as formas de trabalho forçado e obrigatório;
- Princípio 5: Abolição efectiva do trabalho infantil;
- Princípio 6: Eliminação da discriminação em matéria de emprego e profissão;

- Princípio 7: As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva face aos desafios ambientais;
- Princípio 8: Desenvolver iniciativas que promovam maior responsabilidade ambiental;
- Princípio 9: Incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente sustentáveis; e
- Princípio 10: As empresas devem combater a corrupção em todas as suas formas, incluindo extorsão e suborno.

3.6.11 Organização Internacional do Trabalho

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) é uma agência das Nações Unidas cujo mandato consiste em promover a justiça social e económica através do estabelecimento de normas internacionais do trabalho. Estas promovem direitos laborais e direitos humanos em geral, incentivando a protecção justa da força de trabalho. As principais convenções da OIT relacionadas com este projecto incluem:

- Convenção sobre a Liberdade Sindical e Protecção do Direito de Organização, 1948 (N.º 87);
- Convenção sobre o Direito de Organização e Negociação Colectiva, 1949 (N.º 98);
- Convenção sobre Trabalho Forçado, 1930 (N.º 29) e Convenção sobre a Abolição do Trabalho Forçado, 1957 (N.º 105);
- Convenção sobre Idade Mínima, 1973 (N.º 138) e Convenção sobre as Piores Formas de Trabalho Infantil, 1999 (N.º 182);
- Convenção sobre Igualdade de Remuneração, 1951 (N.º 100);
- Convenção sobre Discriminação (Emprego e Profissão), 1958 (N.º 111); e
- Convenção sobre Inspecção do Trabalho, 1947 (N.º 81) e Convenção sobre Inspecção do Trabalho (Agricultura), 1969 (N.º 129).

As normas da **OIT** assumem relevância em Angola através da ratificação, pelo Governo angolano, de várias convenções laborais (ver Tabela 3-3). Estas convenções ratificadas vinculam as instituições do Estado à proibição do trabalho forçado e infantil, à protecção dos direitos dos trabalhadores e à proibição da discriminação no emprego, entre outros aspectos laborais, sendo concretizadas através da legislação e políticas nacionais.

3.6.12 Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) é uma organização intergovernamental que emite recomendações para abordar questões que afectam o bem-estar económico e social. As directrizes e recomendações aplicáveis da OCDE com relevância para o projecto incluem:

- Directrizes da OCDE para Empresas Multinacionais (2011);
- Recomendações do Conselho da OCDE sobre Práticas de Empréstimo Sustentável e Créditos à Exportação com Apoio Oficial (2018); e
- Guia de Devida Diligência da OCDE para Conduta Empresarial Responsável.

3.7 Normas Aplicáveis ao Projecto

A presente secção estabelece as normas relevantes adoptadas para o projecto com base na legislação angolana e nas Boas Práticas Internacionais da Indústria (BPII). De forma geral, quando a

legislação do país anfitrião (por exemplo, Angola) diferir dos níveis e medidas apresentados nas normas de BPIL, espera-se que os projectos adoptem o requisito mais rigoroso. Caso níveis ou medidas menos rigorosos sejam considerados adequados em função de circunstâncias específicas do projecto, será necessária uma justificação completa e detalhada. Nos casos em que a legislação do país anfitrião seja omissa, deverão ser aplicadas normas adequadas de BPIL. A Tabela 3-5 define as normas do projecto com base numa análise da legislação angolana e das normas de BPIL.

Tabela 3-5: Normas aplicáveis ao projecto com base na legislação angolana e nas BPIL

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
Solos	A Lei Angolana n.º 9/04 promove a gestão sustentável dos solos através da regulação do uso da terra, prevenção da degradação dos solos e garantia da protecção ambiental, estabelecendo igualmente um quadro para fiscalização e participação pública.	A protecção dos solos é essencial para a manutenção da saúde ambiental e da sustentabilidade dos ecossistemas agrícolas e naturais. Os PD da IFC, as Directrizes DASS, e os PE4 fornecem orientações abrangentes para identificar, avaliar e mitigar impactos ambientais sobre os solos. Estas normas enfatizam a prevenção da degradação, contaminação e erosão dos solos através de boas práticas e do cumprimento da legislação do país anfitrião. Componentes Principais das Normas: Identificação e Mitigação de Impactes nos Solos (PD1 e PD3 da IFC): - O PD1 centra-se na avaliação e gestão de riscos e impactes ambientais e sociais. Exige que os projectos identifiquem potenciais impactes sobre os solos durante o processo do EIAS e implementem medidas para mitigar esses impactes. - O PD3 aborda a eficiência de recursos e a prevenção da poluição, enfatizando a necessidade de prevenir a contaminação e degradação dos solos. Os projectos devem adoptar práticas que minimizem a libertação de poluentes e assegurem uma gestão eficaz de resíduos, de modo a proteger a qualidade dos solos. - Os projectos devem implementar medidas para prevenir a contaminação dos solos por substâncias perigosas, produtos químicos e resíduos. Isto inclui armazenamento, manuseamento e eliminação adequados de materiais susceptíveis de prejudicar a qualidade dos solos. - Os projectos devem adoptar práticas destinadas a prevenir a erosão dos solos, tais como manutenção da cobertura vegetal, utilização de mantas de controlo de erosão e construção de terraços ou muros de contenção, quando necessário. Conformidade com a Legislação do País Anfitrião (PE4): - Os PE4 exigem que os projectos cumpram a legislação e regulamentação do país anfitrião relativas à protecção dos solos. Tal assegura que os projectos satisfaçam ou excedam as normas nacionais de gestão ambiental. - Os PE4 enfatizam a adopção de práticas sustentáveis de gestão da terra para prevenir a degradação dos solos. Isto inclui práticas como rotação de culturas, mobilização mínima do solo e utilização de fertilizantes orgânicos. Medidas de Protecção dos Solos:	O projecto adoptará as seguintes normas com base nos PD da IFC, nas DASS e nos PE4: Identificação e Mitigação de Impactes nos Solos (PD1 e PD3 da IFC): - Realizar Estudos de Impacte Ambiental e Social (EIAS) para identificar potenciais impactes sobre os solos. - Implementar medidas para mitigar a degradação e contaminação dos solos, em conformidade com práticas de eficiência de recursos e prevenção da poluição. Normas de Boas Práticas para Protecção dos Solos (Directrizes DASS da IFC): - Implementar medidas de prevenção e controlo da poluição para proteger os solos contra substâncias perigosas e resíduos. - Adoptar práticas de controlo da erosão, tais como manutenção da cobertura vegetal, utilização de mantas de controlo de erosão e construção de terraços. Conformidade com a Legislação do País Anfitrião (PE4): - Assegurar o cumprimento da legislação e regulamentação do país anfitrião relativas à protecção dos solos. - Adoptar práticas sustentáveis de gestão da terra para prevenir a degradação dos solos, tais como rotação de culturas, mobilização mínima do solo e utilização de fertilizantes orgânicos. Prevenção da Degradação dos Solos: - Avaliar riscos potenciais para a saúde dos solos e implementar medidas para prevenir erosão, contaminação e compactação.

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		Prevenção da Degradação dos Solos: - Os projectos devem avaliar riscos potenciais para a saúde dos solos, incluindo erosão, contaminação e compactação, e implementar medidas para prevenir estes problemas. - As medidas de mitigação podem incluir o controlo da perturbação do terreno, a manutenção da cobertura do solo e a implementação de práticas de conservação dos solos. Controlo da Contaminação dos Solos: - Os projectos devem prevenir a contaminação dos solos através da gestão eficaz de substâncias perigosas, produtos químicos e resíduos. Isto inclui a utilização de sistemas de contenção, medidas de prevenção de derrames e monitorização regular da qualidade dos solos. - Devem ser desenvolvidos e implementados planos de remediação em caso de contaminação accidental, de modo a restabelecer a saúde dos solos. Controlo da Erosão: - Para prevenir a erosão dos solos, os projectos devem adoptar práticas como a plantação de culturas de cobertura, construção de terraços e instalação de barreiras de retenção de sedimentos. A manutenção da vegetação natural e a minimização da perturbação do terreno constituem igualmente estratégias eficazes. - Os projectos localizados em áreas propensas à erosão devem realizar monitorização regular e manutenção das medidas de controlo da erosão, a fim de assegurar a sua eficácia. Conformidade e Monitorização: - A monitorização regular da qualidade dos solos é essencial para assegurar conformidade com as normas ambientais e detectar precocemente quaisquer potenciais problemas. Devem ser realizadas amostragens e análises periódicas dos solos. - O cumprimento da legislação e regulamentação do país anfitrião relativas à protecção dos solos é obrigatório. Os projectos devem manter-se actualizados quanto a alterações regulamentares e assegurar que as suas práticas permaneçam conformes.	- Utilizar práticas de conservação dos solos e manter a cobertura do terreno para proteger a qualidade dos solos. Controlo da Contaminação dos Solos: - Gerir eficazmente substâncias perigosas, produtos químicos e resíduos para prevenir a contaminação dos solos. - Desenvolver e implementar planos de remediação em caso de contaminação accidental. Controlo da Erosão: - Realizar monitorização regular e manutenção das medidas de controlo da erosão. Conformidade e Monitorização: - Realizar monitorização e ensaios regulares da qualidade dos solos para assegurar conformidade com as normas ambientais. - Manter-se actualizado quanto a alterações regulamentares e assegurar que as práticas permaneçam conformes com a legislação do país anfitrião.
Alterações Climáticas	A Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas 2022–2035 (Decreto Presidencial n.º 216/22,	A mitigação e adaptação às alterações climáticas constituem componentes essenciais do desenvolvimento sustentável. Os Padrões de Desempenho da IFC (PD), em particular os PD3 e PD6, juntamente com as recomendações do	O projecto adoptará as seguintes normas com base nos Padrões de Desempenho da IFC (PD) e nas orientações do Grupo de Trabalho sobre

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
	de 23 de Agosto) define a abordagem abrangente de Angola para enfrentar as alterações climáticas ao longo de um período de 14 anos. Esta estratégia estabelece os objectivos do país para redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE), reforço da resiliência climática e promoção do desenvolvimento sustentável. Prioriza acções em sectores-chave como energia, agricultura, florestas e recursos hídricos, visando mitigar os impactos das alterações climáticas e adaptar-se aos seus efeitos. A estratégia enfatiza igualmente a integração das considerações climáticas nas políticas nacionais, a promoção da cooperação internacional e a mobilização de recursos para a acção climática.	Grupo de Trabalho sobre Divulgações Financeiras Relacionadas com o Clima (TCFD - <i>Task Force on Climate-Related Financial Disclosures</i>), fornecem orientações abrangentes para a gestão de emissões de GEE e avaliação de riscos climáticos. PD3 da IFC (Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição): O PD3 centra-se na promoção da utilização sustentável dos recursos e na prevenção da poluição. Exige a quantificação e o reporte das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) para emissores significativos e incentiva a implementação de medidas economicamente viáveis para reduzir emissões. Quantificação das Emissões de GEE (Não Aplicável): Reporte Anual: Os projectos que constituam fontes significativas de emissões de GEE (tipicamente os que emitem mais de 25.000 toneladas de CO₂ equivalente por ano) devem quantificar e reportar anualmente as suas emissões. Âmbito das Emissões: Isto inclui tanto emissões directas (Âmbito 1) resultantes das actividades do projecto, como emissões indirectas (Âmbito 2) decorrentes do consumo de electricidade, calor ou vapor adquiridos Medidas de Redução: - Medidas economicamente viáveis: Os projectos são incentivados a implementar medidas economicamente viáveis para reduzir emissões de GEE. Tal pode incluir melhorias de eficiência energética, adopção de fontes de energia renovável e modificações de processos destinadas a reduzir emissões. - Análise de Alternativas: Deve ser realizada uma análise de alternativas para identificar oportunidades de redução de emissões durante as fases de concepção, construção e operação do projecto. PD6 da IFC (Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos): O PD6 aborda os impactos das alterações climáticas sobre a biodiversidade e os ecossistemas. Enfatiza a necessidade de avaliar e gerir estes impactos para assegurar a conservação da biodiversidade. Avaliação dos Impactes das Alterações Climáticas: - Biodiversidade e Ecossistemas: Os projectos devem avaliar os potenciais impactos das alterações climáticas sobre a biodiversidade e os ecossistemas. Isto inclui analisar de que forma alterações de temperatura, precipitação e fenómenos meteorológicos extremos poderão afectar habitats e espécies.	Divulgações Financeiras Relacionadas com o Clima (TCFD): Quantificação das Emissões de GEE (PD3): - Medidas de Redução Economicamente Viáveis: Implementar melhorias de eficiência energética, recurso a fontes de energia renovável e modificações de processos para reduzir emissões. - Análise de Alternativas: Realizar uma análise de alternativas para identificar oportunidades de redução de emissões. Impactes das Alterações Climáticas sobre a Biodiversidade (PD6): - Avaliação de Impactes: Avaliar os potenciais impactos das alterações climáticas sobre a biodiversidade e os ecossistemas. - Medidas de Adaptação: Implementar medidas para reforçar a resiliência dos ecossistemas e da biodiversidade face às alterações climáticas. Reporte de Riscos Relacionados com o Clima (TCFD): - Governança: Divulgar a forma como os riscos relacionados com o clima são geridos ao nível da governação. - Estratégia: Descrever os impactos dos riscos e oportunidades relacionados com o clima na estratégia empresarial e no planeamento financeiro. - Gestão de Riscos: Descrever os processos de identificação, avaliação e gestão de riscos relacionados com o clima. - Métricas e Metas: Divulgar métricas e metas para gestão de riscos relacionados com o clima, incluindo emissões de GEE e consumo de energia.

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto								
		- Medidas de Adaptação: Os projectos devem implementar medidas de adaptação para reforçar a resiliência dos ecossistemas e da biodiversidade face aos impactes das alterações climáticas. Tal pode incluir recuperação de habitats, planeamento da conservação e criação de corredores ecológicos. Grupo de Trabalho sobre Divulgações Financeiras Relacionadas com o Clima (TCFD): O TCFD fornece orientações detalhadas para o reporte de riscos e oportunidades relacionados com o clima. Centra-se na integração das considerações climáticas no planeamento financeiro e estratégico. Reporte de Riscos Relacionados com o Clima: - Governação: Os projectos devem divulgar a forma como os riscos e oportunidades relacionados com o clima são geridos ao nível da governação. Isto inclui os papéis e responsabilidades do conselho de administração e da gestão na supervisão de questões climáticas. - Estratégia: Os projectos devem descrever os impactes actuais e potenciais dos riscos e oportunidades relacionados com o clima sobre a actividade, estratégia e planeamento financeiro. Isto inclui análise de cenários para avaliar a resiliência do projecto sob diferentes cenários climáticos. Gestão de Riscos: - Processos: Os projectos devem descrever os processos utilizados para identificar, avaliar e gerir riscos relacionados com o clima. Isto inclui a integração no quadro global de gestão de riscos. - Métricas e Metas: Os projectos devem divulgar as métricas e metas utilizadas para avaliar e gerir riscos e oportunidades climáticas relevantes. Isto inclui métricas de emissões de GEE, consumo de energia e metas de redução de emissões.									
Qualidade do Ar	Decreto Presidencial n.º 138/20, que aprova o Programa Nacional de Qualidade Ambiental (PNQA). As normas relativas à qualidade do ar encontram-se actualmente em preparação.	As Directrizes de Qualidade do Ar da OMS, incluídas nas Directrizes DASS da IFC, oferecem recomendações cientificamente fundamentadas para mitigar os impactes na saúde associados à poluição atmosférica. Estas directrizes servem de referência para o estabelecimento de normas de qualidade do ar destinadas à protecção da saúde pública, através da redução da exposição a poluentes atmosféricos nocivos. A integração das directrizes da OMS nas Directrizes DASS da IFC auxilia os projectos no cumprimento de normas ambientais, de saúde e segurança.	Directrizes de Qualidade do Ar da OMS (OMS, 2021) <table><tr><th>Poluente</th><th>Período de Média</th><th>Concentração (µg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="2">Material particulado (MP₁₀)</td><td>Anual</td><td>15</td></tr><tr><td>24 horas⁵</td><td>45</td></tr></table>	Poluente	Período de Média	Concentração (µg/m³)	Material particulado (MP ₁₀)	Anual	15	24 horas ⁵	45
Poluente	Período de Média	Concentração (µg/m³)									
Material particulado (MP ₁₀)	Anual	15									
	24 horas ⁵	45									

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto		
		mitigando assim os impactes negativos das operações sobre o Ambiente e a saúde pública. Isto inclui a monitorização da qualidade do ar e a implementação de medidas para reduzir emissões através de tecnologias mais limpas e boas práticas. O principal objectivo consiste em minimizar a carga de doença associada à poluição atmosférica e promover o desenvolvimento sustentável, incentivando as indústrias a adoptar práticas mais eficientes e ambientalmente responsáveis.	Material particulado (MP _{2.5})	Anual	5
				24 horas ⁵	15
			Ozono	Anual	60
				24 horas ⁶	100
			Dióxido de azoto (NO ₂)	Época de maior actividade ⁷	10
				8 horas ⁵	25
			Dióxido de enxofre	Anual	40
			Monóxido de carbono	24 horas ⁵	4
Ruído	Não foram estabelecidos limites ou requisitos relativos ao ruído na legislação angolana.	O ruído ambiental constitui uma consideração importante no desenvolvimento de projectos, especialmente em áreas próximas de zonas residenciais, institucionais ou educacionais. A poluição sonora pode afectar negativamente a saúde e o bem-estar humano, causando stress, perda auditiva, perturbações do sono e redução da produtividade. Directrizes DASS da IFC sobre Ruído: As Directrizes DASS da IFC (2007) estabelecem padrões para a gestão dos níveis de ruído ambiental no desenvolvimento de projectos. Estas directrizes constituem referência de BPII e são utilizadas globalmente na ausência de normas nacionais específicas. Limites de Nível de Ruído: As Directrizes DASS da IFC especificam limites fixos de ruído para diferentes tipos de áreas e períodos do dia. Estes limites foram concebidos para proteger a saúde humana, minimizando o risco de poluição sonora. Os limites de níveis de ruído estabelecidos são os seguintes: Áreas Residenciais, Institucionais e Educacionais: Período diurno (07:00 - 22:00): 55 dB(A)	As normas adoptadas para este projecto seguem as Directrizes DASS da IFC (2007) para gestão dos níveis de ruído ambiental. Estas incluem: Limites de Nível de Ruído: - Período diurno (07:00 – 22:00): 55 dB(A) - Período nocturno (22:00 – 07:00): 45 dB(A) - O ruído não deverá aumentar os níveis de fundo em mais de 3,0 dB(A) - Implementação de medidas de mitigação de ruído, conforme necessário.		

⁶ 99.º percentil (isto é, 3 a 4 dias de excedência por ano)

⁷ Média do valor máximo diário da concentração média de O₃ em 8 horas, nos seis meses consecutivos com a média móvel de seis meses de O₃ mais elevada.

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		- Período nocturno (22:00 - 07:00): 45 dB(A) Áreas Industriais e Comerciais: - Período diurno (07:00 - 22:00): 70 dB(A) - Período nocturno (22:00 - 07:00): 70 dB(A) Considerações Adicionais: Nos casos em que os níveis de ruído ambiente existentes já sejam elevados, as directrizes recomendam que o ruído associado ao projecto não aumente os níveis de ruído ambiente em mais de 3,0 dB(A). Esta recomendação é particularmente importante, uma vez que um aumento de 3,0 dB(A) corresponde, tipicamente, ao limiar a partir do qual alterações nos níveis de ruído se tornam perceptíveis ao ouvido humano médio.	
Campos Electromagnéticos	Não foram estabelecidos limites ou requisitos relativos a campos electromagnéticos na legislação angolana.	Os campos electromagnéticos (CEM) estão amplamente presentes na sociedade moderna devido à utilização generalizada de dispositivos eléctricos e electrónicos. Embora os CEM sejam geralmente considerados seguros em níveis reduzidos, exposições elevadas podem originar efeitos adversos na saúde. Assim, a gestão da exposição aos CEM é importante, especialmente em contextos ocupacionais e para o público em geral. Recomendação do Conselho da União Europeia (1999/519/CE): A Recomendação do Conselho da União Europeia (1999/519/CE) estabelece um quadro abrangente para a protecção do público contra potenciais efeitos adversos dos CEM na saúde. Esta recomendação baseia-se nas orientações desenvolvidas pela Comissão Internacional para a Protecção contra Radiações Não Ionizantes (ICNIRP) e define restrições básicas e níveis de referência para exposição a CEM até 300 GHz. Componentes Principais da Recomendação: Restrições Básicas: Limites de Exposição: A recomendação especifica limites de exposição para diferentes frequências de CEM. Estes limites foram concebidos para prevenir efeitos térmicos e não térmicos sobre a saúde. Por exemplo, as restrições básicas para exposição do corpo inteiro a CEM são definidas para impedir um aumento da temperatura corporal superior a 1°C. Níveis de Referência: Correspondem a níveis práticos de exposição facilmente mensuráveis e derivados das restrições básicas. Proporcionam um meio de avaliar a conformidade com os limites de exposição. Intervalos de Frequência e Exposição: A recomendação abrange uma vasta gama de frequências, desde campos estáticos (0 Hz) até 300 GHz. Cada	As normas adoptadas para este projecto estarão em conformidade com a Recomendação do Conselho da União Europeia (1999/519/CE) relativa à protecção da saúde pública contra campos electromagnéticos (CEM). Estas normas deverão incluir: Restrições Básicas e Níveis de Referência: - Implementar limites de exposição para várias frequências de CEM, de modo a prevenir efeitos térmicos e não térmicos na saúde, assegurando que a exposição do corpo inteiro não provoque aumento da temperatura corporal superior a 1°C. - Estabelecer níveis de referência derivados destas restrições básicas para efeitos práticos de avaliação da conformidade. Limites de Exposição Específicos por Frequência: Aplicar limites específicos de exposição para uma ampla gama de frequências, desde campos estáticos (0 Hz) até 300 GHz, de forma a responder aos diferentes efeitos dos diversos tipos de CEM. Saúde e Segurança no Trabalho:

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		intervalo de frequência possui limites específicos de exposição para responder aos diferentes efeitos dos diversos tipos de CEM. Saúde e Segurança no Trabalho: A recomendação está alinhada com a Directiva 2013/35/UE, que estabelece orientações específicas para a gestão da exposição ocupacional a campos electromagnéticos (CEM). Isto inclui a realização de avaliações de risco, a implementação de medidas de controlo e a disponibilização de formação e informação aos trabalhadores, especialmente aos que sejam particularmente vulneráveis, como mulheres grávidas. Avaliação e Gestão de Riscos: A recomendação enfatiza a importância da avaliação dos riscos associados à exposição a CEM. Isto inclui a identificação de fontes de CEM, a medição dos níveis de exposição e a avaliação de potenciais efeitos na saúde. Os empregadores devem adoptar medidas adequadas para minimizar a exposição, tais como controlos de engenharia (por exemplo, blindagem), controlos administrativos (por exemplo, limitação do tempo de permanência junto de fontes de CEM) e equipamento de protecção individual, quando necessário.	Alinhar com a Directiva 2013/35/UE, mediante a realização de avaliações de risco, implementação de medidas de controlo e disponibilização de formação e informação aos trabalhadores, especialmente a grupos vulneráveis, como mulheres grávidas. Avaliação e Gestão de Riscos: - Avaliar regularmente os riscos de exposição a CEM através da identificação de fontes, medição dos níveis de exposição e avaliação de impactes na saúde. - Minimizar a exposição através de controlos de engenharia (por exemplo, blindagem), controlos administrativos (por exemplo, limitação do tempo de permanência junto de fontes de CEM) e equipamento de protecção individual, quando necessário. Conformidade com as Directrizes da ICNIRP: Seguir as directrizes mais recentes da Comissão Internacional para a Protecção contra Radiações Não Ionizantes (ICNIRP), que fornecem orientação científica detalhada sobre a limitação da exposição a campos electromagnéticos (CEM), assegurando igualmente a sua revisão e actualização periódicas.
Recursos de Água Doce	A Lei de Bases do Ambiente n.º 5/98 estabelece um quadro para a protecção ambiental, incluindo a conservação e utilização racional dos recursos naturais, como os ecossistemas de água doce. O Decreto Presidencial n.º 261/11 estabelece normas de qualidade da água destinadas à protecção dos ecossistemas de água doce contra a poluição. O Decreto Presidencial n.º 190/12 regula a gestão de resíduos, visando	A gestão eficaz dos riscos ambientais, a prevenção da poluição e a protecção da saúde da comunidade e da biodiversidade constituem componentes essenciais do desenvolvimento sustentável de projectos. Os PD da IFC, as Directrizes DASS e os PE4 enfatizam conjuntamente estes aspectos, de modo a assegurar elevados padrões de utilização sustentável dos recursos naturais e de protecção dos ecossistemas de água doce. Componentes Principais das Normas: Gestão de Riscos Ambientais: Os quadros dos PD da IFC, Directrizes DASS e PE4 proporcionam uma abordagem abrangente para a gestão de riscos ambientais associados ao desenvolvimento de projectos. Isto inclui a identificação, avaliação e mitigação de potenciais impactes ambientais ao longo do ciclo de vida do projecto. Os projectos devem estabelecer e manter um Sistema de Gestão Ambiental e	O projecto adoptará as seguintes normas com base nos PD da IFC, nas Directrizes DASS da IFC, nos PE4 e nas directrizes nacionais de qualidade da água: Gestão de Riscos Ambientais: - Estabelecer e manter um SGAS para gerir riscos ambientais. - Realizar monitorização, gestão e reporte contínuos dos impactes ambientais. Prevenção da Poluição:

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
	prevenir a poluição dos ecossistemas de água doce. O Decreto Presidencial n.º 82/14 regula a utilização dos recursos hídricos, procurando prevenir actividades susceptíveis de afectar negativamente os ecossistemas de água doce.	Social (SGAS) para assegurar monitorização, gestão e reporte contínuos dos riscos ambientais. Prevenção da Poluição: - As medidas de prevenção da poluição constituem parte integrante das normas dos PD da IFC, Directrizes DASS e PE4. Os projectos devem implementar boas práticas para minimizar a poluição proveniente de diversas fontes, incluindo emissões atmosféricas, resíduos sólidos e descargas de águas residuais. - Estas medidas visam reduzir a pegada ambiental dos projectos e proteger a saúde das comunidades locais e dos ecossistemas. Saúde da Comunidade: - A protecção da saúde da comunidade constitui prioridade nestas normas. Os projectos devem avaliar e gerir riscos para a saúde das comunidades, assegurando que não sejam afectadas negativamente pelas actividades do projecto. - Isto inclui abordar potenciais impactes na saúde decorrentes da poluição, garantir água potável segura e manter normas de qualidade do ar. Conservação da Biodiversidade: - A conservação da biodiversidade é enfatizada nos três quadros normativos. Os projectos devem identificar e proteger habitats críticos, implementar medidas para mitigar impactes sobre a biodiversidade e promover a gestão sustentável dos recursos naturais. - Isto inclui o desenvolvimento de Planos de Acção para a Biodiversidade (PAB) e a integração de considerações sobre biodiversidade no planeamento e operação do projecto. Protecção dos Ecossistemas de Água Doce: - As normas salientam a importância de proteger os ecossistemas de água doce contra a poluição, particularmente resultante de descargas de águas residuais. Os projectos devem assegurar que as descargas para águas superficiais não excedam os critérios locais de qualidade da água ambiente e cumpram a regulamentação nacional ou local. Critérios Locais de Qualidade da Água Ambiente: - As descargas de águas residuais devem cumprir ou exceder os critérios locais de qualidade da água ambiente. Isto assegura que os corpos	- Implementar boas práticas para minimizar a poluição resultante de emissões atmosféricas, resíduos sólidos e descargas de águas residuais. - Assegurar a aplicação de medidas de prevenção da poluição para proteger a saúde da comunidade e o ambiente. Saúde da Comunidade: - Avaliar e gerir riscos para a saúde das comunidades locais decorrentes das actividades do projecto. - Manter normas de qualidade do ar e assegurar água potável segura para as comunidades.

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		receptores não sejam afectados negativamente pelos efluentes do projecto. - Os projectos devem monitorizar regularmente a qualidade das suas descargas e adoptar medidas correctivas caso os padrões não sejam cumpridos. Conformidade com a Regulamentação: - O cumprimento da regulamentação nacional ou local aplicável às descargas de águas residuais é obrigatório. Os projectos devem manter-se actualizados quanto a alterações regulamentares e assegurar que os seus processos de tratamento se mantenham adequados e em conformidade. - Isto inclui a obtenção das licenças necessárias e a realização de auditorias periódicas para verificação da conformidade.	
Flora e Fauna	Os requisitos angolanos estão alinhados com os PD da IFC e as BPPII. O MINAMB supervisiona a protecção ambiental e a conformidade com a Lei de Bases do Ambiente e diversos decretos aplicáveis, assegurando que as actividades cumpram os requisitos do EIAS, licenciamento e medidas de mitigação. Estes regulamentos reflectem normas e práticas internacionais promovidas pela IFC e pelas BPPII.	A conservação da biodiversidade constitui um elemento fundamental do desenvolvimento sustentável, assegurando a protecção e a gestão sustentável dos recursos naturais e dos ecossistemas. As BPPII incluem normas e directrizes como os PE4, as Directrizes DASS da IFC e os PD da IFC. Estes quadros estabelecem requisitos abrangentes para identificar, avaliar e mitigar impactos ambientais, proteger habitats naturais e promover a gestão sustentável dos recursos naturais. Princípios do Equador (PE4): Os Princípios do Equador (PE) são um quadro de gestão de riscos adoptado por instituições financeiras para determinar, avaliar e gerir riscos ambientais e sociais em projectos. O PE4, a quarta versão dos Princípios do Equador, reforça esta abordagem, incorporando normas alinhadas com os PD da IFC e as Directrizes DASS da IFC. Avaliação Ambiental e Social: - Os projectos devem realizar um EIAS abrangente para identificar potenciais impactos sobre a biodiversidade e os habitats naturais. - A avaliação deverá incluir estudos de referência para compreender as condições ambientais existentes e prever potenciais impactos. Medidas de Mitigação: - Os projectos devem aplicar a hierarquia de mitigação: evitar, minimizar, mitigar e, quando subsistam impactos residuais, compensar ou	O projecto adoptará as seguintes normas com base no PE4 e nos PD da IFC. Avaliação Ambiental e Social (PE4): - Realizar Estudos de Impacte Ambiental e Social (EIAS) abrangentes para identificar potenciais impactos sobre a biodiversidade. - Desenvolver e implementar medidas de mitigação segundo a hierarquia: evitar, minimizar, mitigar e compensar/contrabalançar. Protecção de Habitats Naturais (Directrizes DASS da IFC): - Assegurar que os habitats naturais, incluindo habitats críticos, sejam identificados e protegidos contra impactos adversos do projecto. - Implementar práticas de gestão sustentável dos recursos naturais. Gestão Sustentável e Prevenção da Poluição (Directrizes DASS e PD3 da IFC):

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		contrabalançar. Esta abordagem assegura que os impactes sobre a biodiversidade sejam geridos de forma sistemática. - Poderão ser desenvolvidos Planos de Acção para a Biodiversidade (PAB) para definir acções específicas de conservação e respectivas metas. Engajamento das Partes Interessadas: - Um engajamento eficaz das partes interessadas, incluindo consultas com comunidades afectadas e especialistas em biodiversidade, é essencial para abordar preocupações relacionadas com a biodiversidade e assegurar a implementação bem-sucedida das medidas de conservação. Directrizes DASS da IFC: As Directrizes DASS da IFC constituem documentos técnicos de referência com exemplos de BPII para gestão de questões ambientais, de saúde e segurança. Estas directrizes são parte integrante dos esforços de conservação da biodiversidade. Protecção de Habitats Naturais: - Os projectos devem assegurar que habitats naturais, incluindo áreas legalmente protegidas e áreas reconhecidas internacionalmente, não sejam afectados negativamente pelas actividades do projecto. - Os habitats críticos, ou seja, áreas com elevado valor de biodiversidade, devem ser identificados e protegidos. Gestão Sustentável dos Recursos Naturais: - Devem ser aplicadas práticas de gestão sustentável na utilização dos recursos naturais, de modo a assegurar a sua viabilidade e integridade a longo prazo. - Isto inclui a utilização sustentável da água, dos solos e dos recursos biológicos. Prevenção e Controlo da Poluição: - Devem ser implementadas medidas para prevenir e controlar a poluição susceptível de prejudicar a biodiversidade, tais como gestão adequada de resíduos, controlo da poluição do ar e da água, e gestão de materiais perigosos. PD da IFC: Os PD da IFC fornecem directrizes para a gestão de riscos e impactes ambientais e sociais. Os Padrões de Desempenho 1, 3 e 6 são particularmente relevantes para a conservação da biodiversidade.	- Adoptar processos de produção mais limpos e eficientes na utilização de recursos, de modo a minimizar impactes ambientais. - Implementar medidas de prevenção e controlo da poluição para proteger a biodiversidade. Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável (PD6 da IFC): - Identificar e avaliar potenciais impactes sobre a biodiversidade e os ecossistemas. - Implementar medidas para evitar impactes sobre habitats críticos e espécies ameaçadas, e prever compensações, quando necessário. - Promover práticas de gestão sustentável dos recursos biológicos.

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		PD1 (Avaliação e Gestão de Riscos e Impactes Ambientais e Sociais): - Os projectos devem estabelecer e manter um SGAS para gerir riscos e impactes, incluindo os relacionados com a biodiversidade. - Devem ser implementadas práticas de monitorização contínua e gestão adaptativa para responder a questões relacionadas com a biodiversidade ao longo do ciclo de vida do projecto. PD3 (Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição): - Os projectos são incentivados a adoptar processos de produção mais limpos e eficientes na utilização de recursos, de modo a minimizar impactes ambientais, incluindo os relacionados com a biodiversidade. - As emissões de gases com efeito de estufa (GEE) devem ser quantificadas e reportadas, devendo ser adoptadas medidas para reduzir emissões e mitigar os impactes das alterações climáticas sobre a biodiversidade. PD6 (Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos): - Os projectos devem identificar e avaliar potenciais impactes sobre a biodiversidade e os ecossistemas. - Devem ser implementadas medidas para evitar impactes sobre habitats críticos e espécies ameaçadas. Quando os impactes não possam ser evitados, os projectos devem minimizá-los e mitigá-los e, quando necessário, prever compensações para assegurar ausência de perda líquida de biodiversidade. - Devem ser promovidas práticas de gestão sustentável para assegurar a conservação e utilização sustentável dos recursos biológicos.	
Faixa de Servidão (ROW)	A Lei de Terras de 2004 estabelece, no Artigo 27.º, a existência de uma faixa de servidão constituída por uma faixa de 30 metros em cada lado da linha de transmissão, perfazendo uma largura total de corredor de 60 metros.	A gestão da faixa de servidão (ROW) para linhas de transmissão constitui um aspecto crítico do planeamento de infra-estruturas e da gestão ambiental. A ROW refere-se ao direito legal de passagem através de um trajecto específico e à faixa de terreno sobre a qual são implantadas infra-estruturas como linhas de transmissão, condutas e estradas. Uma gestão adequada da faixa de servidão assegura segurança, acessibilidade e impactes ambientais mínimos. Directrizes DASS da IFC sobre Faixa de Servidão: As Directrizes DASS da IFC fornecem recomendações abrangentes para a gestão de faixas de servidão (ROW) de linhas de transmissão. Estas	Normas Nacionais e Directrizes DASS da IFC Foi adoptada uma largura de Faixa de Servidão (ROW) de 45 m (22,5 m para cada lado do eixo da linha de transmissão).

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		directrizes reflectem as BPII e constituem uma referência técnica para promotores de projectos. Recomendações de Largura da Faixa de Servidão: As Directrizes DASS da IFC recomendam diferentes larguras de faixa de servidão (ROW) para linhas de transmissão, em função da tensão das linhas e da proximidade a outras servidões. Esta variação visa assegurar condições adequadas de segurança e minimizar impactes ambientais e sociais. Linhas de Transmissão até 35 kV: A largura recomendada da faixa de servidão (ROW) varia entre 12 e 24 metros, correspondendo a 6 a 12 metros de cada lado da linha de transmissão. Linhas de Transmissão de Alta Tensão (superiores a 35 kV): As larguras da faixa de servidão (ROW) podem variar entre 15 e 100 metros, dependendo da tensão específica e da proximidade a outras servidões. Este intervalo permite a operação e manutenção seguras das linhas, minimizando simultaneamente interferências com os usos do solo envolventes.	
Obstrução à Aviação	A legislação angolana relativa a obstáculos à aviação encontra-se prevista na Lei da Aviação Civil n.º 31/21, de 20 de Dezembro, e no Regulamento sobre a Protecção dos Aeródromos e da Navegação Aérea, os quais determinam que estruturas como linhas eléctricas não devem constituir perigo para a navegação aérea. Estes regulamentos exigem conformidade com as Superfícies Limitadoras de Obstáculos (SLO), adequada sinalização e iluminação, bem como notificação às autoridades aeronáuticas competentes.	A Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) estabeleceu directrizes abrangentes para assegurar que tais estruturas não constituam perigos para a navegação aérea. Anexo 14 da OACI: O Anexo 14 da OACI estabelece normas detalhadas e práticas recomendadas para a concepção e operação de aeródromos, incluindo a gestão de obstáculos susceptíveis de afectar a segurança da aviação. Estas directrizes são essenciais para assegurar que novos projectos, como linhas eléctricas, não interfiram com a navegação aérea. Componentes Principais do Anexo 14 da OACI: Superfícies Limitadoras de Obstáculos (SLO): - As SLO correspondem a superfícies definidas no espaço aéreo em torno dos aeródromos que devem permanecer livres de obstáculos, de modo a garantir operações seguras de aeronaves durante descolagem, aterragem e voo nas proximidades do aeródromo. - As dimensões e formas das SLO dependem do tipo e categoria do aeródromo, bem como dos tipos de aeronaves que utilizam a instalação. Marcação e Iluminação de Obstáculos:	O projecto adoptará as seguintes normas com base no Anexo 14 da OACI: Superfícies Limitadoras de Obstáculos (SLO): Assegurar que a estrutura não penetre as SLO definidas para o aeródromo mais próximo. Marcação Diurna: Utilizar cores contrastantes (por exemplo, laranja e branco) na pintura das estruturas, de modo a reforçar a visibilidade durante o dia. Iluminação Noturna: Instalar sistemas adequados de iluminação (luzes vermelhas fixas ou intermitentes) para assegurar visibilidade durante a noite e em condições de baixa visibilidade. Notificação: Fornecer notificações detalhadas às autoridades aeronáuticas competentes sobre a estrutura proposta. Avaliações de Segurança: Realizar avaliações de segurança abrangentes para

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		• Marcação Diurna: Estruturas como linhas eléctricas devem ser pintadas com faixas alternadas de cores contrastantes (por exemplo, laranja e branco), para assegurar visibilidade durante o dia. • Iluminação Nocturna: Os obstáculos devem estar equipados com iluminação adequada para assegurar visibilidade aos pilotos durante a noite e em condições de baixa visibilidade. Normalmente, isto inclui luzes vermelhas fixas ou intermitentes em intervalos especificados ao longo da altura da estrutura. Notificação às Autoridades de Aviação: • Os promotores devem notificar as autoridades de aviação competentes sobre novas estruturas susceptíveis de representar potenciais perigos para a navegação aérea. • O processo de notificação inclui o fornecimento de informação detalhada sobre localização, altura e características da estrutura proposta. Avaliações de Segurança: • Deve ser realizada uma avaliação de segurança abrangente para avaliar os potenciais impactes da estrutura sobre os sistemas de navegação aérea. • A avaliação deverá considerar factores como a proximidade da estrutura a rotas de voo, operações aeroportuárias e potenciais interferências electromagnéticas com auxílios à navegação. Conformidade e Monitorização: • São necessárias monitorização contínua e verificações de conformidade para assegurar que as estruturas permaneçam seguras para a aviação ao longo da sua vida útil operacional. • São exigidas inspecções periódicas e manutenção dos sistemas de marcação e iluminação para manter conformidade com as normas da OACI.	avaliar potenciais impactes sobre os sistemas de navegação aérea. • Conformidade e Monitorização: Implementar programas contínuos de monitorização e manutenção para assegurar conformidade permanente com as normas da OACI.
Engajamento das Partes Interessadas	A Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 5/98) e a respectiva regulamentação subsequente enfatizam a necessidade de participação pública no processo de EIA, assegurando que as comunidades afectadas e outras partes interessadas sejam	O PD1 da IFC, os Princípios do Equador, os PONU, os ODS, as Directrizes de Devida Diligência da OCDE e as Directrizes DASS da IFC enfatizam o engajamento das partes interessadas, a gestão de riscos ambientais e sociais, a inclusão de grupos vulneráveis e mecanismos eficazes de tratamento de reclamações. PD1 da IFC • Requisitos de Engajamento das Partes Interessadas:	Para o projecto, deverão ser adoptadas as seguintes normas com base no PD1 da IFC, no PE4, nos PONU, nas Directrizes da OCDE, nos ODS e nas Directrizes DASS da IFC. PD1 da IFC:

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
	informadas e disponham de oportunidade para apresentar contributos. O MINAMB supervisiona a implementação destes requisitos, assegurando que as preocupações das partes interessadas sejam consideradas no planeamento e na tomada de decisões do projecto.	- O engajamento das partes interessadas deve constituir um processo contínuo, estruturado e culturalmente apropriado. - Inclui a divulgação de informação relacionada com o projecto, consulta com comunidades afectadas e um mecanismo de reclamações. • Consulta e Participação Informadas (CPI) - Para projectos com impactos adversos significativos, é exigido um processo de Consulta e Participação Informadas (CPI). - Este processo adapta à consulta aos riscos e impactos do projecto, à fase de desenvolvimento do projecto, às preferências linguísticas das comunidades afectadas e às necessidades de grupos desfavorecidos e vulneráveis. • Divulgação: - Disponibilizar de forma acessível às comunidades afectadas a documentação de avaliação pertinente, na língua local e de forma culturalmente apropriada. - Divulgar atempadamente os riscos e impactos ambientais ou sociais antes do início da construção do projecto e de forma contínua. • Documentação: - Documentar os resultados do processo de engajamento das partes interessadas, incluindo quaisquer acções acordadas. Os PE4 reiteram a importância de um engajamento eficaz das partes interessadas como parte integrante do processo de revisão ambiental e social e de devida diligência. • Exigem um processo de Consulta e Participação Informadas, especialmente para projectos que afectem Povos Indígenas e comunidades. • Determinam que os clientes divulguem informação ambiental e social relevante e consultem as comunidades afectadas. Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos • Devida Diligência em Direitos Humanos: - Realizar devida diligência em matéria de direitos humanos, incluindo o engajamento das partes interessadas, para identificar, prevenir,	• Processo contínuo de engajamento das partes interessadas, adaptado aos riscos e impactos do projecto. • Divulgação de informação relevante sobre o projecto nas línguas locais. • Implementação de um mecanismo de reclamações. Princípios do Equador (PE4): • Cumprir processos de Consulta e Participação Informadas. • Assegurar divulgação atempada de informação e consulta. PONU: • Realizar devida diligência em matéria de direitos humanos envolvendo o engajamento das partes interessadas. Directrizes da OCDE: • Seguir o quadro de engajamento das partes interessadas para uma conduta empresarial responsável. ODS: • Promover processos de tomada de decisão inclusivos e parcerias. Directrizes Gerais DASS da IFC: • Implementar mecanismos eficazes de engajamento das partes interessadas e de tratamento de reclamações.

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		mitigar e prestar contas sobre a forma como os impactes nos direitos humanos são tratados. - Consulta e Participação: - Envolver partes interessadas potencialmente afectadas como parte do processo de devida diligência em direitos humanos. Directrizes de Devida Diligência da OCDE para uma Conduta Empresarial Responsável - Quadro de Engajamento das Partes Interessadas: - Fornecem um quadro para o engajamento das partes interessadas ao longo do ciclo de vida do projecto. - Enfatizam o engajamento significativo, a transparência e a capacidade de resposta às preocupações das partes interessadas. ODS - Objectivo 16: Paz, Justiça e Instituições Eficazes: - Promover processos de tomada de decisão inclusivos e participação pública. - Objectivo 17: Parcerias para os Objectivos: - Incentivar parcerias multilateralmente participadas para alcançar o desenvolvimento sustentável. Directrizes Gerais DASS da IFC - Engajamento das Partes Interessadas: - Destacam a importância da comunicação externa, da participação e dos mecanismos de reclamação. - Recomendam estratégias de comunicação eficazes para envolver as partes interessadas.	
Saúde e Segurança no Trabalho	Lei Geral do Trabalho n.º 2/00 (2000), que estabelece os requisitos relativos à saúde e segurança ocupacional nos locais de trabalho.	Convenção da OIT sobre Segurança e Saúde no Trabalho, 1981 (n.º 155), e respectivo Protocolo de 2002 - Formulação, implementação e revisão periódica de uma política nacional coerente em matéria de saúde e segurança no trabalho, em consulta com as organizações mais representativas de empregadores e trabalhadores. - Assegurar que os trabalhadores sejam informados sobre perigos potenciais. - Proporcionar a formação necessária aos trabalhadores.	Implementar sistemas de gestão de saúde e segurança no trabalho, em conformidade com o PD2 da IFC. Cumprir os requisitos das convenções da OIT relativos à segurança dos trabalhadores, formação e comunicação de perigos.

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		- Proteger os trabalhadores através de medidas de segurança adequadas. PD2 da IFC (Trabalho e Condições Laborais) - Identificação e avaliação de riscos de saúde e segurança no trabalho. - Implementação de medidas preventivas e de protecção. - Monitorização e reporte do desempenho em matéria de saúde e segurança no trabalho. - Proporcionar formação aos trabalhadores sobre questões de saúde e segurança no trabalho. - Estabelecer procedimentos para reporte e investigação de incidentes no local de trabalho.	
Património	A Lei de Bases do Ambiente (LBA), alinhada com a Constituição da República de Angola, rege a legislação ambiental em Angola, cabendo ao MINAMB o desenvolvimento de políticas de desenvolvimento sustentável. Entre os diplomas relevantes destacam-se o Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (Decreto Presidencial n.º 117/20), que exige a avaliação de recursos socioeconómicos e ambientais, e a Lei do Património Cultural (Lei n.º 14/05), que protege o património cultural material e imaterial. Adicionalmente, Angola ratificou, em 1991, as Convenções da UNESCO de 1972 e de 1970, demonstrando o seu compromisso com a protecção do património cultural e o combate ao tráfico ilícito. No âmbito dessas obrigações, Angola adoptou medidas nacionais para identificar, proteger e gerir sítios de património cultural, bem como	A protecção do património cultural e natural é crucial para a preservação da identidade histórica e cultural das sociedades. As convenções da UNESCO, juntamente com os PD da IFC, fornecem um quadro para a salvaguarda do património cultural e para a gestão dos riscos associados em projectos de infra-estruturas e desenvolvimento. Convenção da UNESCO relativa à Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural (1972) A Convenção de 1972, frequentemente designada por Convenção do Património Mundial, estabelece um quadro para a identificação, protecção e preservação de sítios de património cultural e natural de valor universal excepcional. Entre os principais aspectos destacam-se: - Identificação e Protecção: Os países que ratificam a convenção comprometem-se a identificar e propor sítios para a Lista do Património Mundial. Comprometem-se igualmente a proteger esses sítios através de medidas jurídicas, científicas e técnicas adequadas. - Assistência Internacional: A convenção prevê cooperação e assistência internacional para a conservação e gestão de sítios do Património Mundial. - Utilização Sustentável: Enfatiza a necessidade de utilização sustentável dos sítios patrimoniais, de modo a assegurar a sua preservação para as gerações futuras. Convenção da UNESCO sobre os Meios de Proibir e Prevenir a Importação, Exportação e Transferência Ilícitas da Propriedade de Bens Culturais (1970)	O projecto adoptará as seguintes normas, com base nas Convenções da UNESCO e no Padrão de Desempenho 8 da IFC: Convenções da UNESCO - Identificação e Protecção: Identificar e proteger os locais de património cultural em conformidade com a Convenção da UNESCO de 1972. - Medidas Preventivas: Implementar medidas destinadas a prevenir o tráfico ilícito de bens culturais, em conformidade com a Convenção da UNESCO de 1970. Padrão de Desempenho 8 da IFC: - Avaliação de Impactes: Realizar avaliações de impactes abrangentes para determinar os potenciais efeitos sobre o património cultural. - Consulta e Engajamento: Assegurar o engajamento com as partes interessadas, incluindo as comunidades locais e especialistas em património cultural. - Procedimento de Achados Fortuitos: Desenvolver e implementar um procedimento de achados fortuitos para gerir descobertas inesperadas de património cultural. - Conformidade Legal: Assegurar a conformidade com a legislação nacional e

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
	prevenir a circulação ilícita de bens culturais.	A Convenção de 1970 centra-se no combate ao comércio ilegal de bens culturais e inclui disposições como: • Medidas Preventivas: Os países devem implementar medidas para prevenir o tráfico ilícito de bens culturais, incluindo o estabelecimento de inventários nacionais e mecanismos de controlo. • Restituição e Cooperação: Facilita a cooperação internacional para a restituição de bens culturais furtados ao seu país de origem. • Sensibilização Pública: A convenção incentiva actividades de educação e sensibilização destinadas a destacar a importância do património cultural e os perigos do comércio ilícito. PD8 da IFC: Património Cultural O PD8 da IFC fornece directrizes para que os promotores de projectos façam a gestão de riscos e impactes sobre o património cultural nos seus projectos de desenvolvimento. Entre os principais componentes incluem-se: • Avaliação de Impactes: Os projectos devem avaliar potenciais impactes sobre o património cultural e implementar medidas para evitar, minimizar ou mitigar quaisquer efeitos adversos. • Consulta e Engajamento: Envolver partes interessadas, incluindo comunidades afectadas e especialistas em património cultural, para identificar e gerir eficazmente riscos relacionados com o património cultural. • Procedimento de Achados Fortuitos: Estabelecer procedimentos para gerir descobertas inesperadas de património cultural durante a implementação do projecto. • Conformidade Legal: Assegurar conformidade com a legislação nacional aplicável e com convenções internacionais relevantes em matéria de património cultural. • Documentação e Reporte: Manter registos exactos das avaliações de património cultural e dos planos de gestão, bem como reportar a implementação das medidas de mitigação.	internacional aplicável à protecção do património cultural. • Documentação e Reporte: Manter documentação exhaustiva e reportar regularmente os esforços de gestão do património cultura.
Visual	Angola não dispõe actualmente de directrizes específicas para a avaliação de impactes visuais	Os impactes visuais de um projecto, particularmente em sectores como infra-estruturas e turismo, constituem uma preocupação significativa abordada pelos PD da IFC e pelas Directrizes DASS. O PD1 da IFC e as Directrizes Gerais DASS fornecem um quadro para a identificação, avaliação e gestão destes impactes, de modo a manter a qualidade visual e evitar perturbações significativas da paisagem e da estética visual.	Para o projecto, deverão ser adoptadas as seguintes normas com base no PD1 da IFC e nas Directrizes DASS da IFC: Avaliação:

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		PD1 da IFC: Avaliação de Impactes Visuais: - O processo de Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) ao abrigo do PD1 exige uma avaliação abrangente dos potenciais impactes visuais de um projecto. - Os impactes visuais devem ser considerados no contexto da paisagem envolvente, das percepções da comunidade e das qualidades visuais intrínsecas da área. - O processo de avaliação inclui estudos de referência para compreender o ambiente visual existente e prever as alterações que o projecto poderá introduzir. Medidas de Mitigação: - Implementar medidas de concepção que integrem o projecto na paisagem envolvente, tais como a utilização de materiais e cores que se harmonizem com o ambiente natural. - Utilização de barreiras naturais ou arranjos paisagísticos para minimizar a intrusão visual do projecto. - Assegurar que a concepção e localização das infra-estruturas considerem o impacte visual sobre pontos de vista relevantes e receptores sensíveis. Engajamento das Partes Interessadas: - Envolver comunidades afectadas e partes interessadas para compreender as suas preocupações relativamente aos impactes visuais. - Incorporar o contributo das partes interessadas na concepção do projecto e nas medidas de mitigação, assegurando que os valores comunitários e a estética local sejam respeitados. Directrizes Gerais DASS da IFC Importância da Gestão dos Impactes Visuais: - Enfatizam a necessidade de avaliar e gerir impactes visuais para evitar perturbações significativas do ambiente visual, especialmente em áreas sensíveis e comunidades dependentes do turismo. Processo de Avaliação: - Identificar receptores visuais principais, incluindo áreas residenciais, rotas cénicas, sítios culturais e paisagens naturais.	- Realizar avaliações abrangentes de impactes visuais como parte integrante do EIAS. - Incluir estudos de referência e modelação preditiva. Mitigação: - Introduzir modificações de concepção para minimizar a intrusão visual. - Utilizar barreiras naturais e arranjos paisagísticos. - Seleccionar materiais e cores que se integrem no ambiente envolvente. Engajamento das Partes Interessadas: - Envolver as comunidades para incorporar os seus contributos. - Responder às preocupações relativas aos impactes visuais através da concepção e das medidas de mitigação. Monitorização: - Implementar programas contínuos de monitorização. - Assegurar o cumprimento das medidas de mitigação dos impactes visuais.

Aspecto	Legislação/Normas Nacionais	Normas Internacionais	Normas Adoptadas para o Projecto
		• Utilizar simulações visuais e modelação para prever alterações visuais e avaliar a severidade dos impactes. Estratégias de Mitigação: • Modificações de concepção destinadas a reduzir a proeminência visual, tais como alterações ao traçado, escala e orientação das estruturas. • Integração de cortinas vegetais e outros elementos naturais para ocultar e harmonizar o projecto com a paisagem. • Manutenção da limpeza e da qualidade estética do local, especialmente durante as fases de construção. Monitorização e Conformidade: • Monitorização contínua dos impactes visuais ao longo do ciclo de vida do projecto, para assegurar o cumprimento das medidas de mitigação. • Implementação de acções correctivas caso a monitorização indique que os impactes visuais excedem níveis aceitáveis.	

4 Processo de Licenciamento Ambiental

A Lei de Bases do Ambiente (LBA) estabelece o enquadramento da legislação e regulamentação ambiental. O Artigo 16.º da LBA estipula que um EIA, incluindo a consulta pública, é obrigatório para todas as actividades que tenham Impacte no equilíbrio e bem-estar do ambiente e da sociedade. A Licença Ambiental é emitida com base no EIA e constitui um requisito prévio à obtenção de quaisquer outras licenças exigidas por lei. De acordo com a LBA, o MINAMB é a entidade responsável pela emissão de Licenças Ambientais.

O processo de licenciamento para a emissão da Licença Ambiental é regulado pelo Decreto Executivo n.º 92/12.

O Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril, no seu Anexo, define as categorias de actividades sujeitas a licenciamento ambiental. Os projectos de Categoria A são aqueles com maior probabilidade de gerar impactes ambientais significativos — adversos, irreversíveis ou de grande escala — enquanto os projectos de Categoria B são aqueles cujos impactes são menos severos, limitados ou reversíveis, sendo geralmente específicos ao local e mais facilmente mitigáveis.

O projecto foi registado junto do MINAMB como um Projecto de Categoria B, pelo que a submissão de um Relatório de Definição de Âmbito não constitui um requisito legal. Ainda assim, está a ser conduzido um processo de definição de âmbito para este projecto, de modo a cumprir as Boas Práticas Internacionais da Indústria (BPII). Esta abordagem visa identificar e envolver as partes interessadas relevantes numa fase inicial, assegurar que todos os potenciais impactes ambientais e sociais sejam considerados de forma sistemática e promover um processo de avaliação transparente e robusto, em conformidade com as normas internacionais. Deste modo, o processo seguido neste EIAS está alinhado com o exigido para um EIA de Categoria A. A Figura 4-1 apresenta o fluxograma do processo de EIA de Categoria A em Angola. As principais etapas deste processo são:

Fase 1 – Pré-Avaliação

- O proponente do projecto, com o apoio de um consultor ambiental, elabora o registo do projecto com base nos Anexos I e II do Decreto Executivo n.º 92/12;
- Os formulários de candidatura e os respectivos documentos são submetidos ao MINAMB para análise e comentários através da plataforma SIA;
- O MINAMB, após a análise da submissão, poderá adoptar as seguintes medidas:
 - Emitir os Termos de Referência (TdR) específicos para o projecto, bem como solicitar documentação adicional;
 - Indicar quais, entre os nove TdR existentes, são aplicáveis ao projecto;
 - Solicitar uma reunião com o proponente para obtenção de informações adicionais sobre o projecto e o processo de EIA; ou
 - Realizar uma visita prévia ao local (pré-licenciamento) para melhor compreender o projecto e os seus impactes sociais e ambientais

Fase 2 – Elaboração do Relatório

- Esta fase inclui um conjunto de actividades relacionadas com a elaboração do EIA. O seu conteúdo e duração dependem do tipo de EIA (isto é, um relatório baseado na regulamentação angolana versus um relatório baseado em normas internacionais);
- Para projectos de Categoria A, é elaborado um EPDA (Estudo Prévio de Definição de Âmbito), que identifica os principais aspectos ambientais e sociais relevantes para o projecto. Nesta fase,

é realizada a consulta pública, envolvendo a notificação das partes interessadas potencialmente afectadas, incluindo comunidades, entidades governamentais e outros interessados, bem como a recolha de contributos, preocupações e sugestões. Posteriormente, o EPDA é submetido ao MINAMB para análise e aprovação;

- O Decreto Presidencial n.º 117/20 define as actividades a realizar no âmbito do processo de EIA (Artigos 6.º e 7.º), bem como o conteúdo do relatório de EIA (Artigo 9.º). Esta fase inclui, nomeadamente:
 - A realização de campanhas de campo para recolha de dados de base ambientais e sociais;
 - O envolvimento das partes interessadas relevantes (entidades reguladoras e público), através de reuniões formais e informais;
 - A análise de toda a legislação aplicável ao projecto e a apresentação de um enquadramento do processo de licenciamento;
 - A elaboração de uma descrição detalhada de todas as fases do projecto;
 - O desenvolvimento de um Plano de Gestão Ambiental e Social adequado; e
 - A elaboração de documentação adicional exigida pelo MINAMB, incluindo, entre outros, Plano de Gestão de Resíduos, Plano de Resposta a Emergências e Plano de Engajamento das Partes Interessadas.

Fase 3 – Submissão e Aprovação

Nos termos do Decreto Presidencial n.º 117/20, esta fase inclui as seguintes etapas:

- *Apresentação:* Após a conclusão do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), do Resumo Não Técnico (RNT) e de toda a documentação de suporte, estes devem ser entregues às autoridades em língua portuguesa. Devem ser entregues cópias em formato físico e electrónico;
- *Análise inicial pelo Ministério de tutela:* No prazo de cinco dias após a recepção da documentação, o Ministério de tutela (MINEA) deverá encaminhá-la ao MINAMB;
- *Análise do EIA pelo MINAMB:* A análise é conduzida pela DNTA e pelo MINEA. No prazo de 30 dias a contar da data de recepção dos documentos, a DNTA no MINAMB deverá avaliar o relatório de EIA e decidir se é necessária a realização de consulta pública, dependendo da natureza do projecto, da magnitude dos impactes, da localização e do nível de aceitação do projecto;
- *Visita de pré-licenciamento:* Antes de decidir sobre a necessidade de consulta pública (regulamentar), o MINAMB poderá exigir a realização de uma visita de pré-licenciamento à área do projecto, com o objectivo de verificar as condições no terreno e confirmar a informação apresentada no EIA. Os custos associados serão suportados pelo proponente do projecto. Este processo poderá demorar até 90 dias;
- *Consulta Pública:* Os projectos deverão ser sujeitos a um programa de consulta pública organizado pelo MINAMB, conforme previsto no Artigo 16.º do Decreto Presidencial n.º 117/20. O processo de consulta deverá decorrer durante um período de cinco a dez dias (normalmente após a submissão do EIA Final) e incluir as seguintes etapas⁸:
 - Divulgação do RNT do EIA às partes interessadas e afectadas;

⁸ A SRK propõe, para este projecto, um processo de engajamento das partes interessadas mais abrangente, em conformidade com os requisitos internacionais e que excede os requisitos nacionais angolanos.

- Análise e apreciação de todas as apresentações e comentários relativos ao projecto proposto; e
 - Elaboração de um relatório sucinto no prazo de oito dias após a conclusão do período de consulta, especificando as etapas realizadas, o nível de participação pública e as conclusões a retirar.
- *Emissão da Licença Ambiental:* Caso seja emitido um parecer favorável pela DNTA, o MINAMB procederá à emissão da Licença Ambiental após o pagamento da respectiva taxa pelo proponente. A licença será emitida no prazo de até 90 dias;
 - *Recursos:* Caso seja emitido um parecer desfavorável pela DNTA, o projecto não poderá ser autorizado ou licenciado. A decisão final deverá ser tornada pública, podendo ser interposto recurso da decisão do Ministro junto dos tribunais administrativos; e
 - *Monitorização e auditorias ambientais:* Nos termos do Artigo 20.º do Decreto Presidencial n.º 117/20, a autoridade ambiental competente (neste caso, o MINAMB) é responsável pela monitorização da implementação do EIA, do PGAS (Plano de Gestão Ambiental e Social) e das medidas de mitigação constantes da Licença Ambiental.

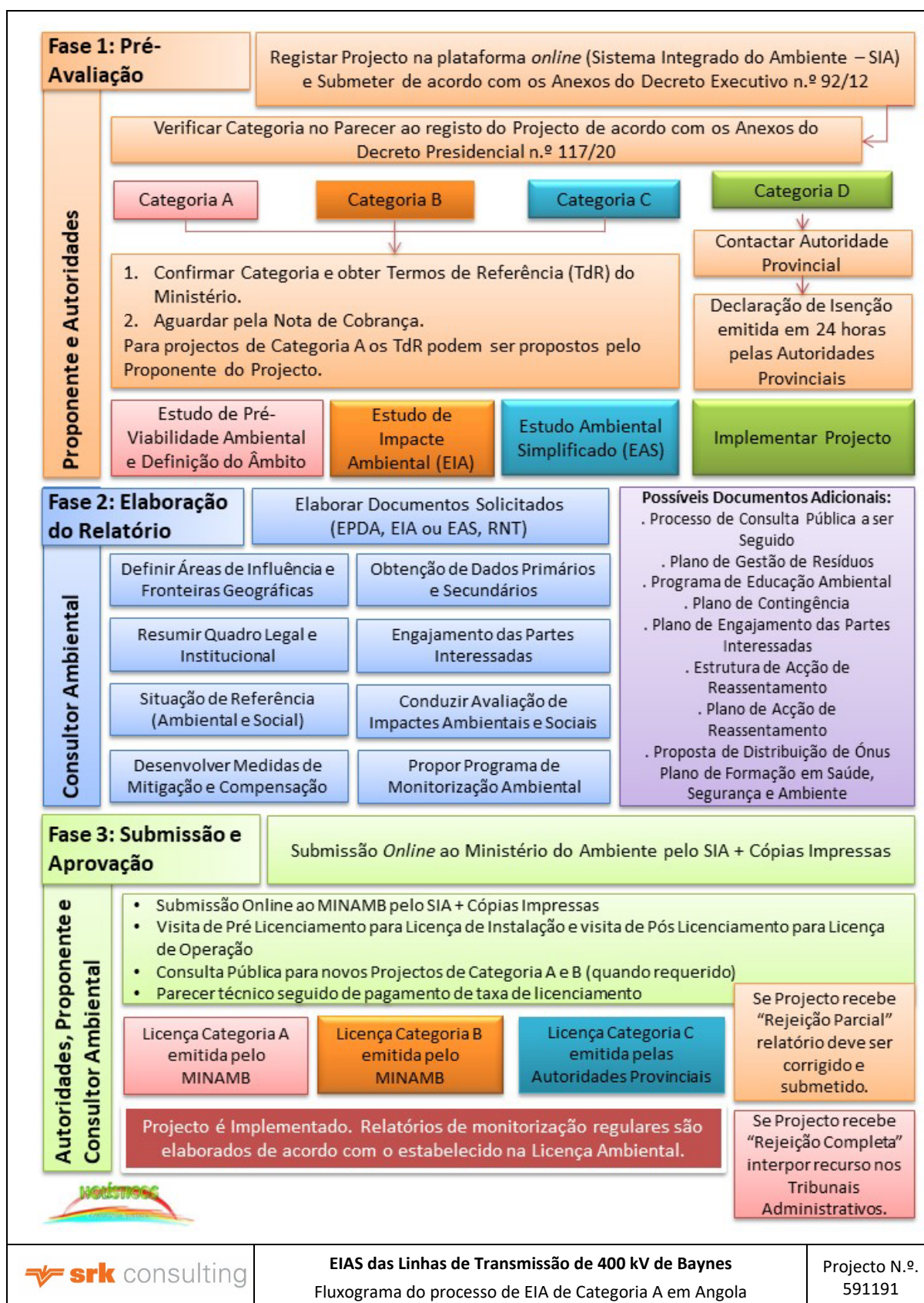


Figura 4-1: Fluxograma do processo de EIA de Categoria A em Angola

A Figura 4-2 apresenta o fluxograma do processo de EIA de Categoria B em Angola.

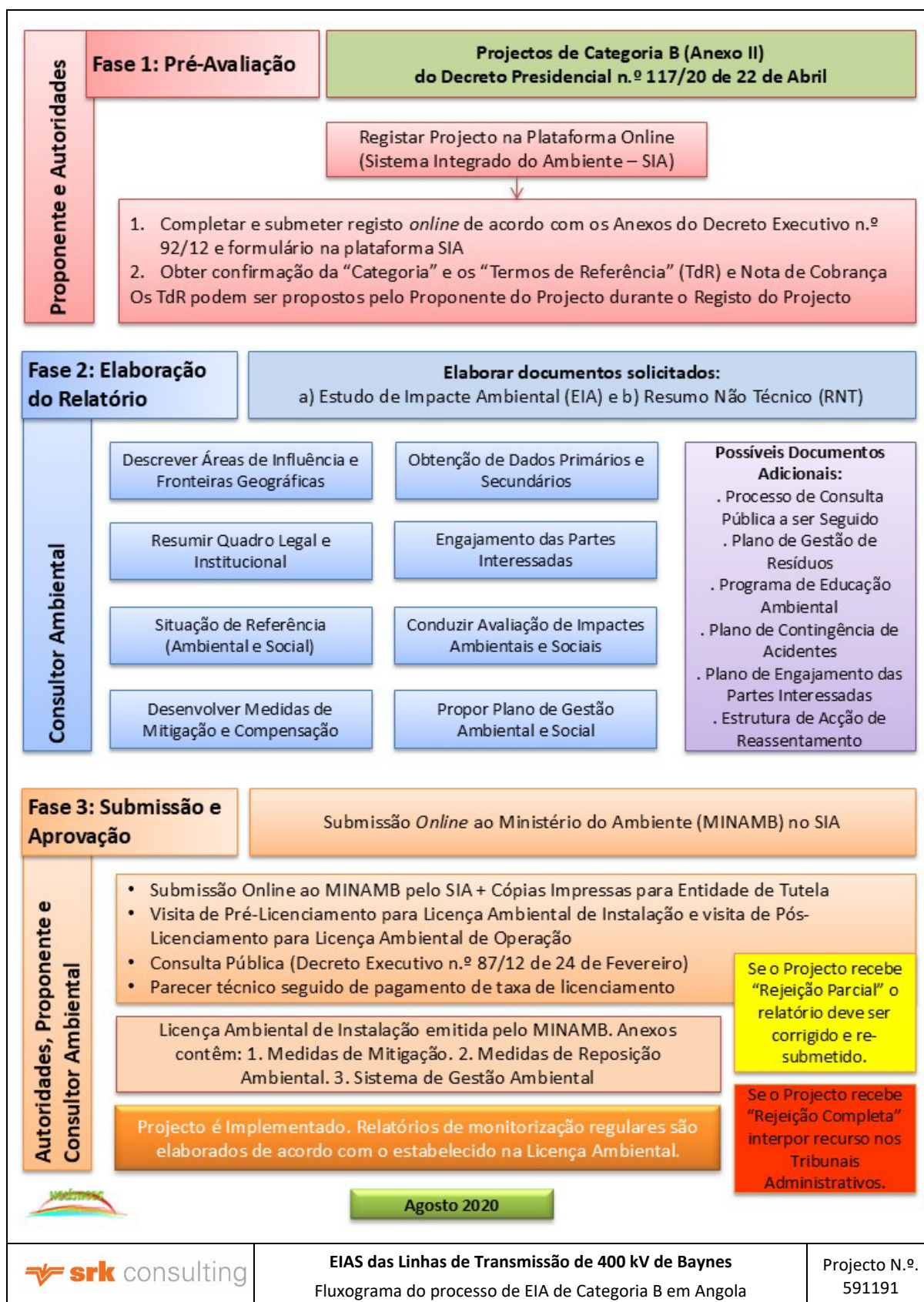


Figura 4-2: Fluxograma do processo de EIA de Categoria B em Angola

5 Descrição do Ambiente Afectado: Angola

Este capítulo apresenta uma visão geral de alto nível do ambiente biofísico e socioeconómico no qual o projecto proposto se insere, com os seguintes objectivos:

- Compreender a sensibilidade geral do ambiente afectado e as pressões sobre o mesmo;
- Apoiar a identificação de potenciais questões e impactes associados ao projecto proposto, que serão avaliados durante a Fase de Avaliação de Impactes;
- Identificar lacunas na informação disponível, de modo a definir as necessidades de estudos especializados que irão orientar os estudos de base e complementar a descrição de referência; e
- Iniciar a conceptualização de medidas de mitigação práticas.

A área de estudo descrita nesta secção abrange a Área de Influência (AdI – ver Secção 5.1) e, em muitos casos, estende-se a incluir províncias e o território nacional de Angola, de modo a fornecer enquadramento para a linha de base local.

Nesta fase do EIAS, anterior ao trabalho de campo, existe pouca informação específica do local, sendo a informação apresentada principalmente a nível nacional e regional. Informação de base mais detalhada será apresentada no Relatório do EIAS, com base em investigações detalhadas realizadas no âmbito de estudos especializados que irão suportar a Avaliação de Impactes (ver Secção 8.3).

5.1 Definição da Área de Influência

A Área de Influência (AdI) de um projecto corresponde à área geográfica (extensão espacial) susceptível de ser afectada pelas actividades do projecto, tanto de forma directa como indirecta. Os limites da AdI raramente são precisos, uma vez que podem variar consoante as disciplinas e ao longo do tempo (por exemplo, durante as Fases de Construção e/ou Operação). Esta poderá incluir áreas que contenham recursos ambientais, infra-estruturas sociais e locais de importância patrimonial ou cultural, tais como locais de enterramento e espaços culturais.

A AdI do projecto é descrita com base em três categorias, nomeadamente:

- Área Directamente Afectada (ADA) – Área fisicamente ocupada, impactada ou alterada pelas infra-estruturas, instalações, equipamentos e actividades do projecto (isto é, a área de implantação do projecto);
- Área de Influência Directa (AID) – Área afectada por impactes directos associados às actividades de construção e operação, resultantes das interacções entre as infra-estruturas do projecto, as actividades de rotina e o ambiente receptor, tais como poeiras, ruído e efeitos socioeconómicos; e
- Área de Influência Indirecta (AII) – Região mais alargada potencialmente afectada por impactes indirectos do projecto, incluindo desenvolvimento induzido, migração populacional, alterações no uso do solo e acessos regionais, bem como impactes associados a eventos imprevistos ou acidentais do projecto.

O Padrão de Desempenho 1 da IFC estabelece que a AdI abrange:

- A área susceptível de ser afectada por: (i) o projecto e as actividades e instalações do cliente directamente detidas, operadas ou geridas (incluindo por empreiteiros) e que constituem parte integrante do projecto; (ii) impactes decorrentes de desenvolvimentos não planeados, mas previsíveis, induzidos pelo projecto, que possam ocorrer posteriormente ou em local diferente; ou

(iii) impactes indirectos do projecto sobre a biodiversidade ou sobre os serviços dos ecossistemas dos quais dependem os meios de subsistência das Comunidades Afectadas;

- Instalações associadas, ou seja, instalações que não são financiadas como parte do projecto e que não teriam sido construídas ou expandidas se o projecto não existisse e sem as quais o projecto não seria viável; e
- Impactes cumulativos resultantes do impacte incremental sobre áreas ou recursos utilizados ou directamente afectados pelo projecto, provenientes de outros desenvolvimentos existentes, planeados ou razoavelmente definidos no momento em que é conduzido o processo de identificação de riscos e impactes.

A definição da AdI evoluirá ao longo do processo do EIAS à medida que se acumula conhecimento sobre a linha de base ambiental e social e sobre os impactes do projecto.

5.1.1 Área Directamente Afectada

A ADA refere-se à pegada delimitada do Projecto e inclui:

- A área de implantação das torres da linha de transmissão;
- A área desmatada no interior da faixa de servidão da linha de transmissão;
- Vias de serviço;
- Estaleiros de construção;
- Áreas temporárias de armazenamento e apoio logístico;
- Estação de Comutação de Baynes; e
- Estação de Comutação da RNT.

A pegada combinada de cada um dos componentes acima indicados encontra-se detalhada na Tabela 2-6.

5.1.2 Área de Influência Directa

A AID estende-se para além da ADA, incluindo áreas adjacentes nas quais podem ocorrer impactes ambientais e socioeconómicos directos. Esta abrange a área mais ampla potencialmente afectada pelas actividades do projecto, que não implicam necessariamente uma transformação física do ambiente, mas que se encontram suficientemente próximas para poderem ser afectadas por poeiras, ruído, vibrações, perturbação de habitats, alterações sociais e económicas localizadas e intrusão visual.

A extensão da AID varia em função da natureza e do mecanismo dos impactes específicos. Por exemplo, a AID associada à intrusão visual e ao sentido de lugar pode estender-se por vários quilómetros a partir da linha de transmissão, enquanto poeiras, ruído, vibrações e perturbação de habitats tendem a ocorrer em proximidade muito mais imediata das actividades de construção e operação. Alterações sociais e económicas, como mudanças na dinâmica laboral, podem ocorrer à escala regional ou nacional, em resultado do recrutamento de mão-de-obra.

Assim, a AID é definida em duas subcategorias, como segue:

- **Ambiente biofísico:** Um corredor com 500 m de largura, centrado no alinhamento da linha de transmissão, e uma zona com 500 m de largura em torno do perímetro das estações de comutação, estaleiros de construção e áreas de armazenamento.
- **Ambiente socioeconómico:** Prevê-se que os impactes socioeconómicos directos sejam mais significativos para as comunidades localizadas ao longo ou na proximidade da linha de transmissão, enquanto as oportunidades de emprego e a dinamização económica poderão manifestar-se à escala regional. O projecto procurará otimizar a aquisição de competências e

recursos locais, que poderão ser obtidos em centros económicos locais (vilas e cidades) na região, por exemplo, Cahama, Oncócu e Helola, em Angola, e Opuwo, Epupa e Okangwati, na Namíbia. As áreas de proveniência de mão-de-obra (para trabalhadores qualificados) poderão situar-se a maiores distâncias. Nesta fase, estes aspectos ainda não se encontram definidos, pelo que é difícil delimitar com precisão a AID. Para efeitos do presente Relatório de Definição de Âmbito, a AID foi definida de forma conservadora com base em limites cadastrais — nomeadamente provinciais e regionais.

A extensão espacial de cada categoria da AID é apresentada na Figura 5-1.

5.1.3 Área de Influência Indirecta

É pouco provável que ocorram efeitos biofísicos à escala regional. Assim, a AI abranger a região mais ampla potencialmente afectada por impactes indirectos e secundários do projecto, tais como o desenvolvimento induzido ao longo do corredor da linha de transmissão, a migração populacional resultante de novas oportunidades de emprego, alterações no uso do solo a nível local ou regional, mudanças no acesso aos recursos naturais e efeitos socioeconómicos mais abrangentes⁹.

Neste caso, estes impactes indirectos e secundários poderão ocorrer numa extensão semelhante à dos impactes socioeconómicos directos descritos na Secção 5.1.2. Assim, a extensão espacial da AI é assumida como sendo a mesma da AID para o ambiente socioeconómico, conforme apresentado na Figura 5-1.

5.2 Clima

5.2.1 Clima Nacional de Angola

O clima diversificado de Angola é influenciado pela topografia do país e pela corrente oceânica fria (Corrente de Benguela). De acordo com a classificação climática de Köppen (Peel, Finlayson, & McMahon, 2007), a região norte é geralmente classificada como clima tropical de savana (Aw), o planalto central como clima temperado com inverno seco (Cw), e o interior sul, sudoeste e a planície costeira como climas desértico quente e semiárido quente (BWh e BSh).

O país apresenta duas estações distintas: a estação seca, conhecida como “cacimbo”, que ocorre de meados de Maio até ao final de Setembro, caracterizada por precipitação muito reduzida e elevada amplitude térmica; e a estação chuvosa, que coincide com o período mais quente do ano, ocorrendo entre Outubro e meados de Maio (Pinto & Almeida, 2007).

Em Novembro de 2024, dados do Programa Alimentar Mundial das Nações Unidas (PAM) indicam a ocorrência da pior seca na África Austral em mais de 40 anos, comprometendo a segurança alimentar de 2,2 milhões de pessoas em Angola. A maioria dos pontos de água nas regiões mais afectadas pela seca encontra-se inoperacional (CARE International, 2025).

⁹ Grande parte do equipamento poderá ser importada e/ou, em termos de emissões de carbono, poderá ser classificada como emissões de Âmbito 3. Prevê-se que estas sejam de escala modesta e, por conseguinte, encontram-se excluídas da AdI.

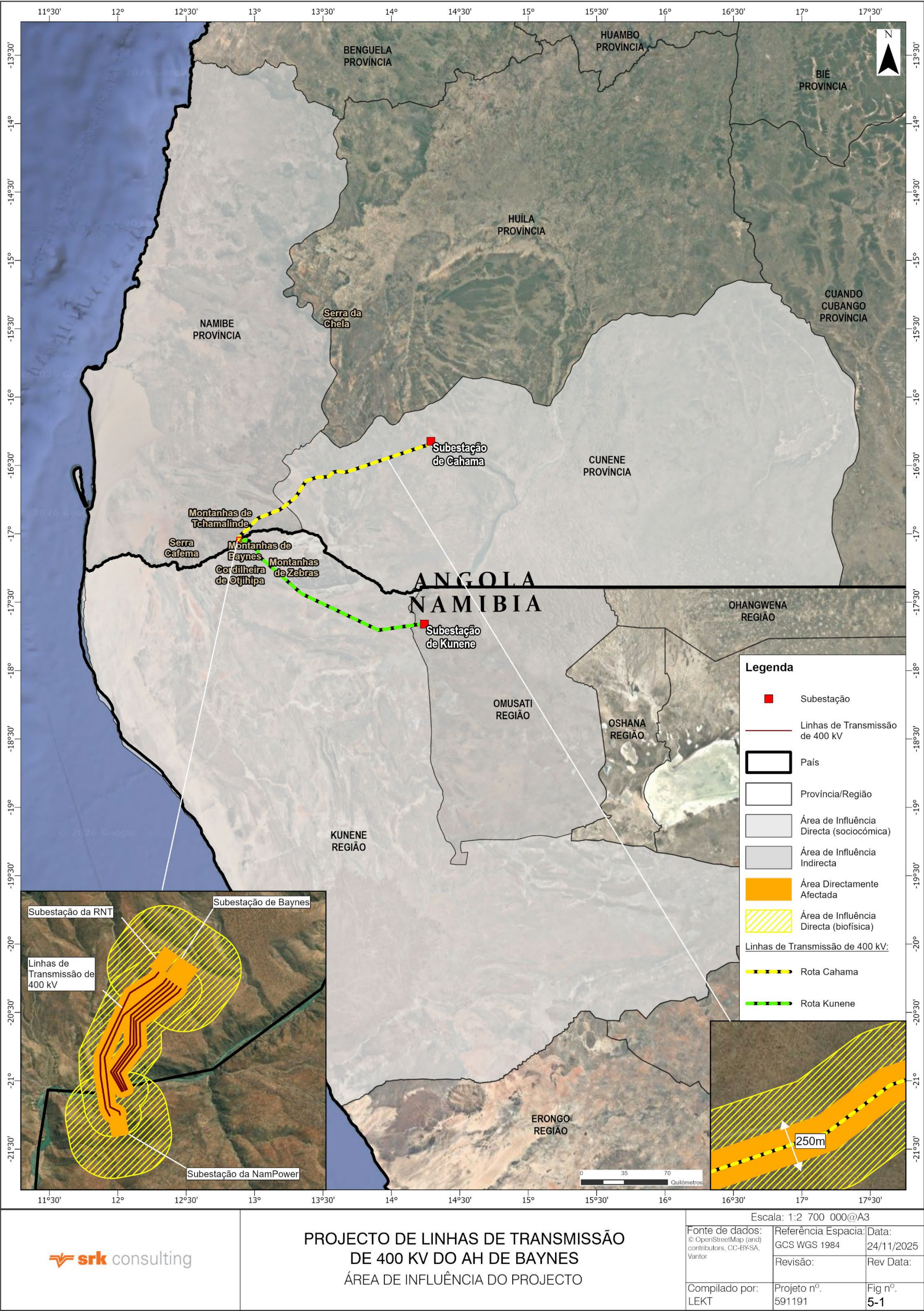


Figura 5-1: Área de Influência do Projecto

5.2.2 Clima Regional

5.2.2.1 província do Cunene

A província do Cunene apresenta duas classificações climáticas, segundo a classificação de Köppen: clima semiárido quente (BSh), que se estende pela maior parte da província, e clima subtropical húmido (Cwa). A temperatura média anual é de 23 °C (variando entre 20 °C e 32 °C), com grandes variações diárias (ver Figura 5-2). As temperaturas médias diárias no verão variam entre 20 °C e 35 °C, enquanto no inverno variam entre 12 °C e 28 °C.

A precipitação aumenta com a altitude, com a distância ao mar e em direcção ao norte, variando de 26 mm na faixa desértica até 1226 mm na Serra da Chela (Luís, 2020). Em média, durante a estação chuvosa, a precipitação mensal ultrapassa os 100 mm, enquanto durante a estação seca ocorre pouca ou nenhuma precipitação (ver Figura 5-2). A direcção predominante do vento é de leste (ver Figura 5-3).

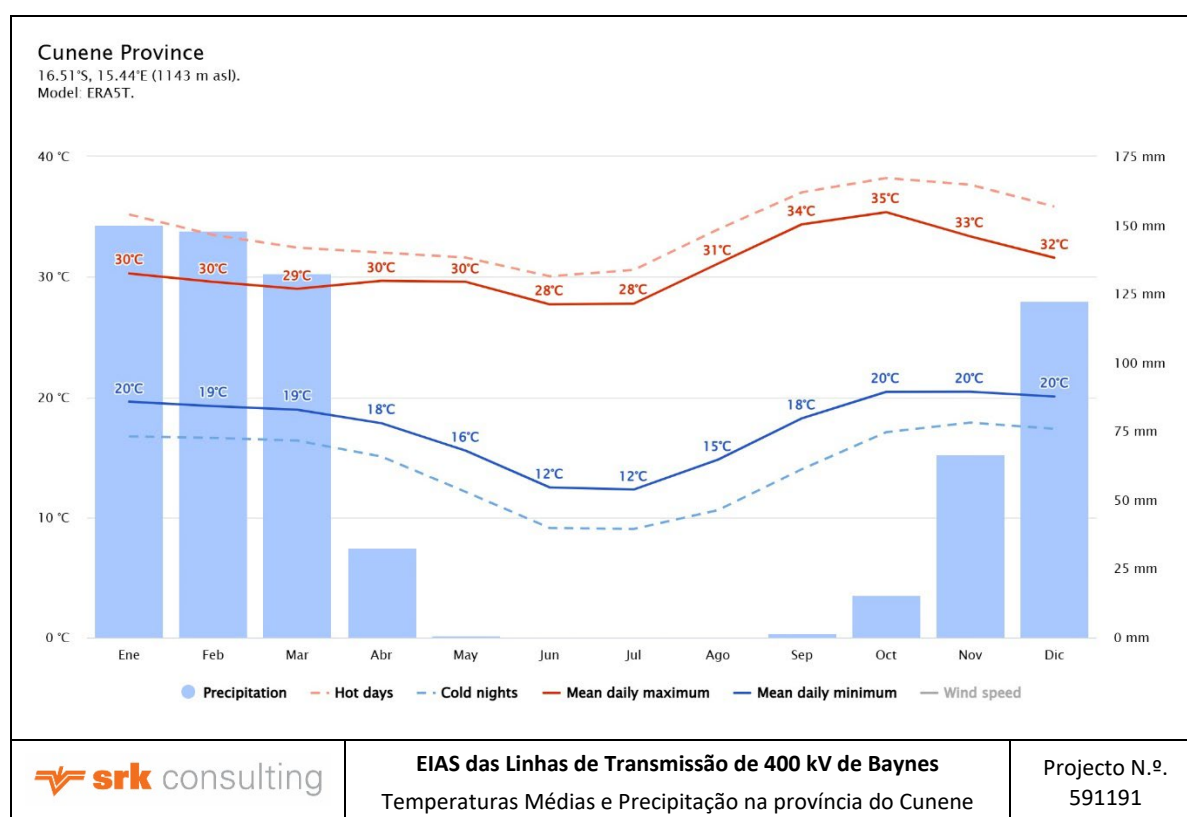


Figura 5-2: Temperaturas médias e precipitação na província do Cunene

Fonte: Meteoblue (2025)

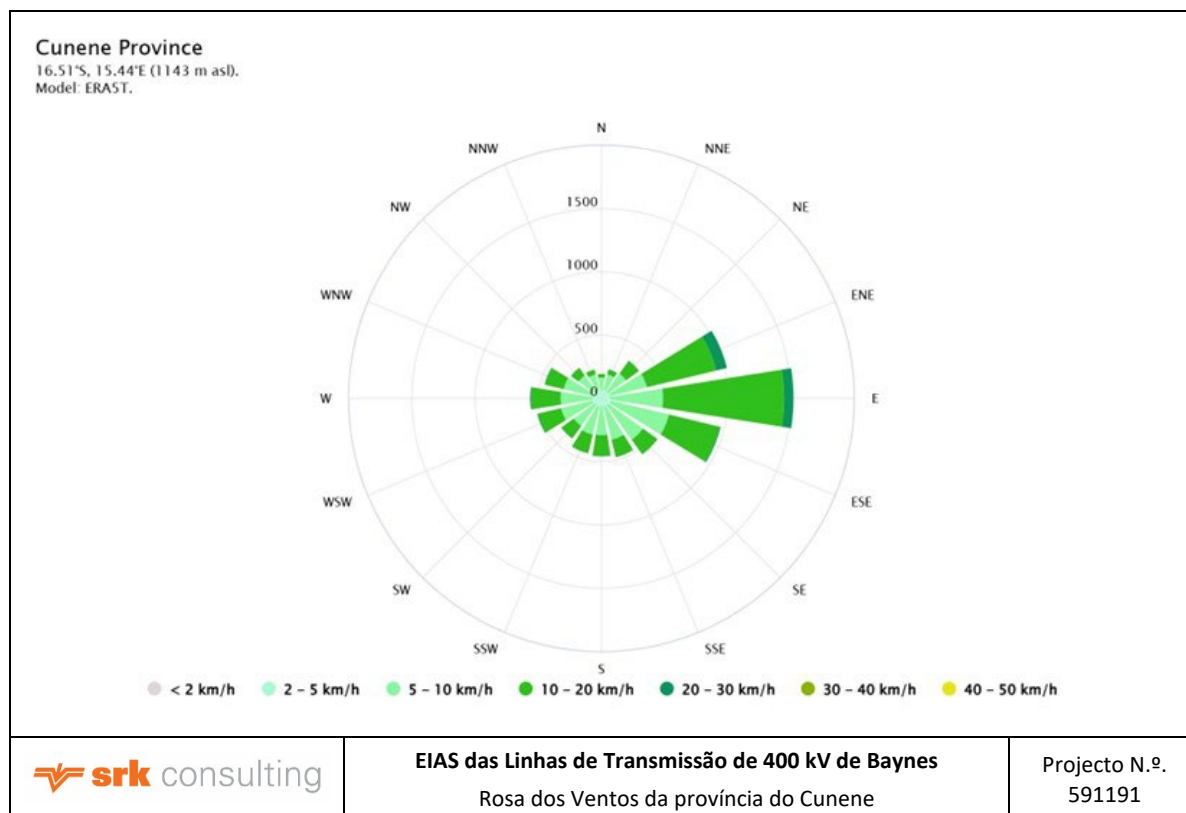


Figura 5-3: Rosa dos Ventos da província do Cunene

Fonte: Meteoblue (2025)

5.2.2.2 província do Namibe

A província do Namibe é caracterizada por um clima desértico árido (BW) na faixa costeira e por um clima semiárido (BS) na zona interior, de acordo com a classificação de Köppen. O seu clima é fortemente influenciado pela corrente fria de Benguela, que reduz significativamente a temperatura média ao longo do ano, contribuindo para um clima seco (Lança, 2019). A temperatura média anual é de 20 °C (variando entre 16 °C e 23 °C), com grandes variações diárias (World Bank Group, 2025). As temperaturas médias diárias no verão variam entre 19 °C e 35 °C, enquanto no inverno variam entre 15 °C e 32 °C (ver Figura 5-4).

Em média, durante a estação chuvosa, a precipitação mensal varia entre 10 mm e 75 mm (ver Figura 5-4). A direcção predominante do vento é de oeste (ver Figura 5-5).

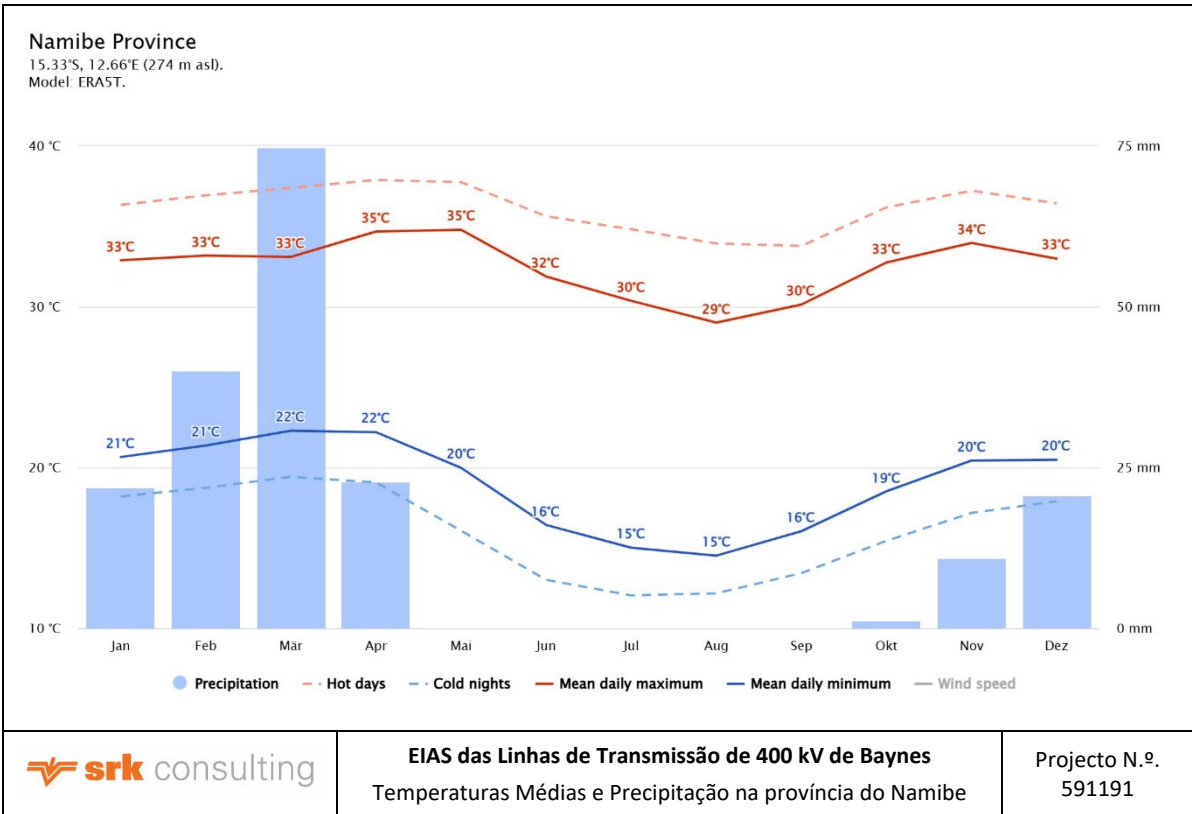


Figura 5-4: Temperaturas médias e precipitação na província do Namibe

Fonte: Meteoblue (2025)

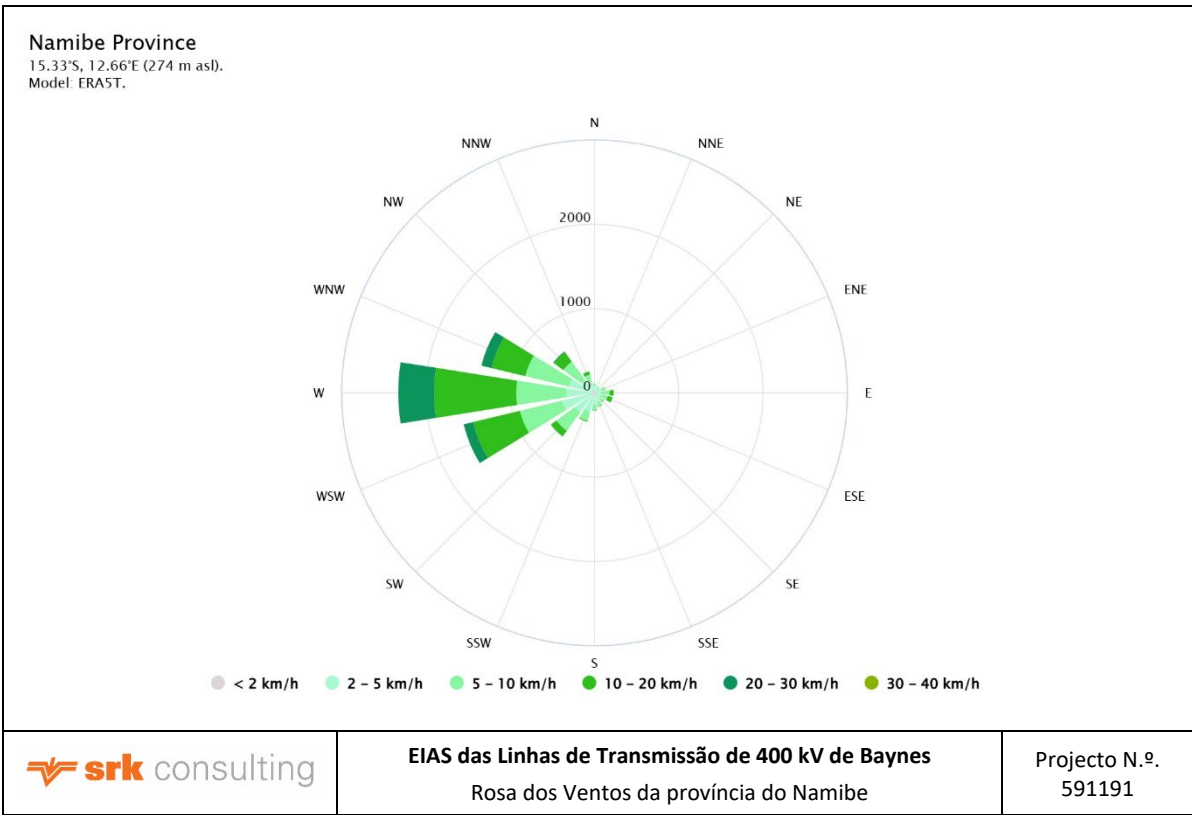


Figura 5-5: Rosa dos Ventos da província do Namibe

Fonte: Meteoblue (2025)

5.3 Topografia

5.3.1 Topografia Nacional de Angola

A topografia de Angola compreende planícies costeiras abaixo dos 200 m sobre o nível do mar (m.s.n.m.) (5% da sua área), escarpas até 1000 m.s.n.m. (23%), um extenso planalto interior entre 1000 e 1500 m.s.n.m. (65%), enquanto 7% do país se encontra acima dos 1500 m.s.n.m. (sendo o Morro do Moco o ponto mais elevado, atingindo 2620 m.s.n.m.) (Huntley et al., 2019).

A topografia e geomorfologia de Angola podem ser agrupadas em 11 unidades (Huntley et al., 2019) (ver Figura 5-6), nomeadamente:

- **A Faixa Costeira**, situada entre 10 e 200 m.s.n.m., ocasionalmente interrompida por vales fluviais;
- **A Zona de Escarpa** (também designada por Escarpa Ocidental de Angola), entre as planícies costeiras e os planaltos interiores. No sul, a escarpa da Serra da Chela é muito acentuada, atingindo 1000 m.s.n.m. em Tundavala e Bimbe, com alguns *inselbergs* importantes, como a Serra da Neve, que se eleva até 2489 m.s.n.m.;
- **A Cadeia Montanhosa Marginal** (conhecida como os planaltos da Benguela, Huambo e Huíla), na margem ocidental do planalto interior, entre 1 800 e 2 200 m.s.n.m., com picos que atingem 2 420 m.s.n.m. no Monte Namba, 2582 m.s.n.m. na Serra Mepo e 2620 m.s.n.m. no Morro do Moco;
- **O Planalto Antigo**, que se estende para leste a partir da base da Cadeia Montanhosa Marginal, situando-se a cerca de 1800 m.s.n.m. no oeste e 1400 m.s.n.m. no centro de Angola;
- **O Baixo Cunene**, que desce de 1400 m.s.n.m. no planalto antigo até 1000 m.s.n.m. na fronteira com a Namíbia;
- **O Alto Cuanza**, entre 1200 e 1500 m.s.n.m., e o planalto de Malanje, entre 1000 e 1250 m.s.n.m., descendo várias centenas de metros na sua margem nordeste para a Baixa de Cassange e para a bacia do Cuango;
- **A Peneplanície do Congo**, que se estende para leste a partir das margens norte da zona de escarpa, no Uíge, até às extensas Chanas da Borracha das Lundas, situando-se maioritariamente entre 800 e 1100 m.s.n.m., mas atingindo cerca de 1200 m.s.n.m. mais a sul;
- **A Bacia de Cassange**, delimitada por escarpas abruptas a oeste e pela bacia do Cuango a nordeste, com uma altitude média de 600 a 700 m.s.n.m., pontuada por colinas e montanhas que não ultrapassam 1200 m.s.n.m.;
- **A Peneplanície Zambeze-Cubango**, que se estende desde cerca de 1 200 m.s.n.m. na divisória com a bacia do Congo até 1000 m.s.n.m. na fronteira com a Namíbia; e
- **O Maciço do Alto Zambeze**, que atinge 1628 m.s.n.m. acima da peneplanície do Zambeze.

A região sudoeste de Angola apresenta colinas de topo plano (*mesas*), vales, montanhas e uma planície costeira inferior, separada do planalto interior por uma escarpa (Mendelsohn & Mendelsohn, 2018).

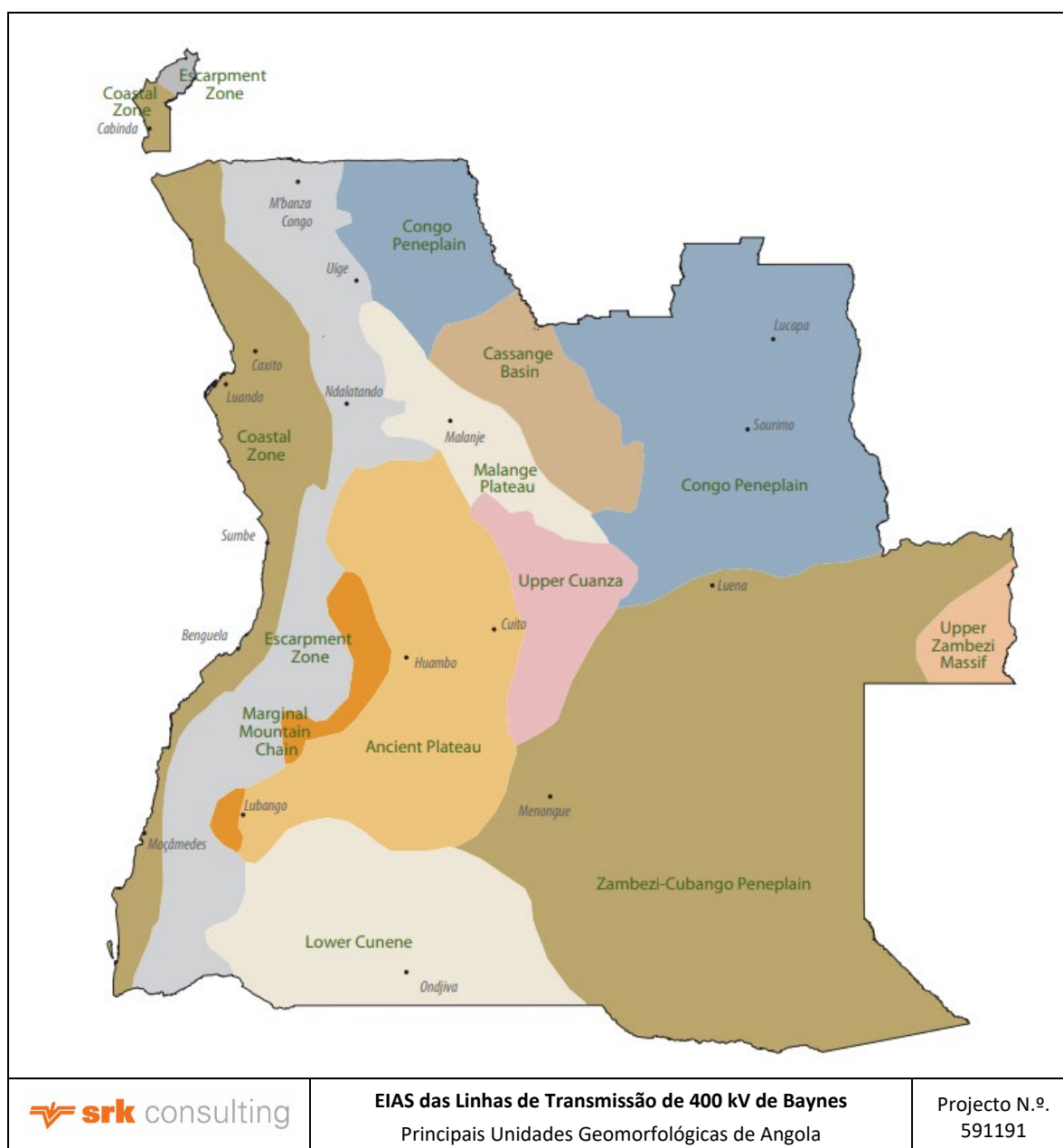


Figura 5-6: Principais unidades geomorfológicas de Angola

Fonte: Huntley *et al.* (2019)

5.3.2 Topografia Regional

A província do Cunene insere-se na unidade geomorfológica do baixo Cunene. As altitudes mais baixas ocorrem no sudoeste, enquanto as mais elevadas se situam no nordeste da província (ver Figura 5-7). Os declives suaves característicos da metade oriental da província formam a bem definida Bacia do Cuvelai, enquanto a oeste do rio Cunene a paisagem é mais acidentada, com áreas de areias do Kalahari intercaladas entre colinas rochosas de baixa altitude (Huntley *et al.*, 2019).

A província do Namibe compreende três unidades geomorfológicas: a zona costeira, com falésias que se elevam acima dos 100 m.s.n.m.; a zona de escarpa, que inclui um planalto intermédio e uma faixa de transição; e a Cadeia Montanhosa Marginal, a área mais elevada da província, com altitudes superiores a 1250 m.s.n.m. (Lança, 2019). As falésias costeiras na zona costeira são, por vezes, dissecadas por vales fluviais, como os dos rios Lucira, Bentiaba, Giraúl, Bero, Sacomar e Pinda. O planalto intermédio — situado entre 250 e 750 m.s.n.m. — apresenta altitudes superiores às da faixa costeira. A faixa de transição localiza-se entre as planícies costeiras e os planaltos interiores,

elevando-se de 750 até 1250 m.s.n.m., embora algumas montanhas ultrapassem os 1400 m.s.n.m., como a Serra das Neves e a Serra dos Ganderengos.

5.4 Geologia

5.4.1 Geologia Nacional de Angola

A geologia de Angola constitui um mosaico complexo de formações geológicas que variam desde o Arqueano até ao Recente. O país está dividido em cinco principais unidades geológicas regionais que influenciam a paisagem e os recursos naturais (Mateus, et al., 2019):

1. **Depósitos Sedimentares de Cobertura do Quaternário ao Terciário:** Cobrindo quase metade de Angola, sobretudo a parte oriental, esta unidade é constituída por aluviões nos vales fluviais, planícies de inundação e deltas de grandes rios como o Cuanza, Congo e Cunene. Inclui arenitos pouco consolidados e areias e siltes não consolidados do Grupo Kalahari, que podem atingir profundidades de até 600 m;
2. **Sedimentos Marinhos do Pleistocénico ao Cretácico:** Encontrados principalmente nas margens ocidentais, ao longo das bacias costeiras de Angola, esta unidade é composta por rochas sedimentares do Aptiano ao Maastrichtiano, caracterizadas por arenitos argilosos com depósitos marinhos e evaporíticos;
3. **Sedimentos do Mesozóico ao Paleozóico:** Localizados no norte, particularmente no Graben de Cassanje, esta unidade inclui sedimentos consolidados e rochas vulcânicas (doleritos) do Supergrupo Karoo;
4. **Rochas Metassedimentares do Pré-Câmbrico:** Dominando a parte ocidental de Angola, estas rochas, datadas do Pré-Câmbrico superior ao Câmbrico inferior, fazem parte do Sistema do Bembé e incluem calcários xistosos, metasarenitos, metaconglomerados e quartzitos;
5. **Cinturões de Dobramentos do Proterozóico Superior (idade Pan-Africana):** Ocorrem ao longo das margens do Escudo Pré-Câmbrico de Angola, sendo os mais importantes os do Oeste do Congo, Damara e Maiombe-Maongo. As rochas cristalinas pré-câmblicas do Complexo de Base e do Sistema do Oeste do Congo formam a espinha dorsal da escarpa ocidental, dos planaltos e das terras altas de Angola. Estas formações caracterizam-se pela ocorrência de mineralizações de metais de base e de diversos minerais industriais. Afloramentos dispersos de rochas ígneas, como granitos, e rochas vulcânicas, como doleritos, encontram-se nos seguintes domínios:
 - Complexo de Base: Compreende uma série inferior (mais antiga) de granitos, gnaisses e migmatitos, e uma série superior (mais recente) de sedimentos metamorfizados, incluindo xistos e quartzitos;
 - Sistema do Oeste do Congo: Sobre põe-se ao Complexo de Base e constitui um cinturão móvel composto por rochas sedimentares metamorfizadas do Pré-Câmbrico superior, incluindo calcários, xistos, ardósias e quartzitos; e
 - Rochas do Proterozóico Inferior ao Arqueano: Estas rochas cristalinas antigas, incluindo granitos, formam uma parte significativa da base geológica do país, sendo maioritariamente recobertas por rochas carbonatadas e sedimentares não fossilíferas das eras Mesozóica e Cenozóica.

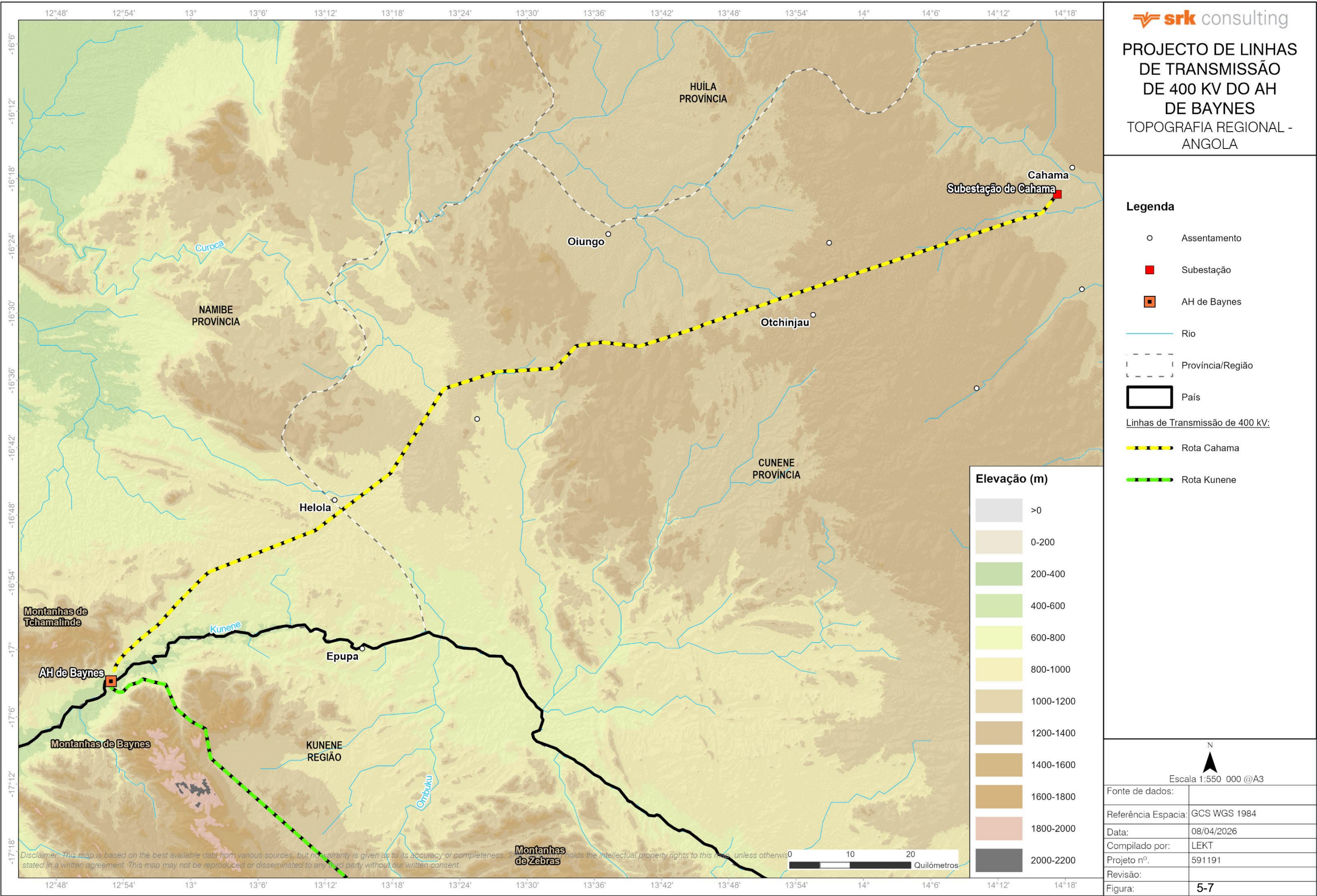


Figura 5-7: Topografia Regional de Angola

5.4.2 Geologia Regional

A Bacia Cenozóica do Kalahari, que cobre grandes áreas da África Austral, e o Complexo Intrusivo do Cunene (KIC), encontram-se no sudoeste de Angola. Esta bacia constitui uma das maiores exposições do tipo maciço anortosítico do Proterozóico no mundo (Villanova de Benavent, et al., 2017).

Na parte norte do complexo, os principais tipos de rocha são anortositos de grão grosseiro e leucotroctólitos, sendo as rochas ultramáficas ausentes. Outras características magmáticas incluem megacristais de plagioclase e ortopiroxena, estrutura em blocos, textura de argamassa e diques anortosíticos (Ashwal & Twist, 1994). O embasamento na parte sul do KIC corresponde ao Complexo de Epupa, composto por metassedimentos de fácies granulítica, charnockitos e metabasitos da Unidade de Epembe, bem como por metassedimentos, anfibolitos e gnaisses graníticos da Unidade de Orue. Os metassedimentos de fácies granulítica de baixa pressão expostos ao longo do rio Cunene foram intrudidos por metagranitos e granitos com idades de instalação do Paleoproterozóico inicial (cerca de 1 800 milhões de anos [Ma]) e do Mesoproterozóico (1 530–1 520 Ma). Em contraste, o KIC norte é parcialmente encaixado no denominado granito regional, rico em minerais equigranulares e biotite, bem como em diversas unidades leucogranitóides (Villanova de Benavent, et al., 2017).

A Bacia do Namibe situa-se no Mesozóico, perpendicular ao segmento de margem rifteada oblíqua do sudoeste de Angola. O embasamento local corresponde a um cinturão poliorogénico pré-câmbrico, sendo a geometria do rifte mesozóico influenciada por estruturas herdadas de orientação nordeste-sudoeste de idade Pan-Africana. O preenchimento sedimentar inclui sequências “pré-sal” do Hauteriviano–Aptiano e sequências “pós-sal” do Cretácico Superior, separadas por evaporitos do Aptiano. A bacia constitui uma margem rifteada vulcânica que regista dois grandes pulsos ígneos: os Vulcânicos do Bero (cerca de 134 Ma), formados durante a iniciação do rifte, e o Basanita de Bentiaba (cerca de 88–81 Ma), formado durante o pulso alcalino peri-atlântico pós-rifte (Rochelle-Bates, et al., 2020).

A planície costeira é composta principalmente por sedimentos marinhos fossilíferos da bacia geológica do Namibe; sob as areias encontram-se argilas do Cretácico ao Miocénico, margas gipsíferas, calcários dolomíticos e arenitos. Fósseis do Cretácico ocorrem em Bentiaba, e o segmento mais meridional da faixa costeira inclui as dunas móveis e maioritariamente desprovidas de vegetação do Deserto do Namibe. A zona de escarpa é constituída por rochas cristalinas do Pré-Câmbrico, incluindo granitos, gnaisses, xistos, quartzitos e anfibolitos, e, no sul, inclui colinas com alguns inselbergs importantes, sendo o mais relevante a Serra da Neve, com 2489 m.s.n.m. A Cadeia Montanhosa Marginal é composta principalmente por rochas pré-câmbricas, como gnaisses, granitos e migmatitos, situando-se na margem ocidental do extenso planalto interior (Huntley et al., 2019).

5.5 Solos e Aptidão dos Solos

5.5.1 Solos de Angola

Os solos de Angola são predominantemente arenossolos arenosos, que cobrem mais de 53% do território, e ferralossolos, que representam aproximadamente 23% (Figura 5-9). Os arenossolos arenosos constituem elementos dominantes em três grandes paisagens: as dunas do Deserto do Namibe; as “terras de musseque” vermelhas da faixa costeira a norte de Sumbe; e a vasta bacia do Kalahari. Os ferralossolos apresentam, em geral, baixa capacidade de retenção de água. Estes dois grupos de solos de baixa fertilidade (arenossolos e ferralossolos) cobrem mais de 76% do país.

Os regossolos pouco profundos, encontrados principalmente nas colinas rochosas e nas planícies de cascalho do sudoeste, representam cerca de 6% dos solos em Angola. Outros tipos de solos, como luvisolos, calcissolos, cambissolos, fluvisolos aluviais e gleissolos argilosos, também estão presentes no país (Huntley et al., 2019).

Sete tipos de solos cobrem 99% do sudoeste de Angola (que inclui as Províncias do Cunene e do Namibe) (Figura 5-9). Por ordem de extensão regional, são: arenossolos (29,7%), ferralossolos (24,1%), leptossolos (21,2%), calcissolos (11,1%), cambissolos (5,9%), luvisolos (3,9%) e vertissolos (3,2%). Outros quatro tipos de solos representam menos de 1% da área: gleissolos, lixisolos, fluvisolos e acrisolos. As zonas mais húmidas do nordeste da região são dominadas por solos fortemente meteorizados, lixiviados e ácidos (feralossolos). Os processos de meteorização são menos intensos a oeste e a sul. O clima é mais árido nestas áreas, onde leptossolos rasos e pedregosos cobrem grande parte da planície costeira. Os arenossolos arenosos, que constituem grande parte da vasta bacia do Kalahari, dominam o leste do Cunene (ver Figura 5-9). As dunas de areia ao longo da costa sul também são constituídas por arenossolos formados pela acção do vento.

Os solos da região resultam, em grande medida, da interacção de três factores físicos: geologia local, água e vento. A natureza das rochas a partir das quais se originam as partículas do solo determina, em grande parte, a sua estrutura e composição química (Mendelsohn J. M., 2019).

5.5.2 Tipos de Solos Regionais

Os principais tipos de solos na província do Cunene são arenossolos, gleissolos, cambissolos, leptossolos, luvisolos, fluvisolos, vertissolos, calcissolos e ferralossolos (ver Figura 5-9) (Holísticos, 2025). Existem igualmente áreas rochosas na região. Os solos na província do Cunene variam em função da proximidade aos rios e da altitude, sendo a província predominantemente caracterizada por solos de baixa fertilidade e escassez de água. A agricultura intensiva é limitada pelo carácter árido da região.

Os principais tipos de solos na província do Namibe são arenossolos, cambissolos, leptossolos, luvisolos, fluvisolos e calcissolos (ver Figura 5-9) (Holísticos, 2025).

Os arenossolos cobrem grande parte das áreas sudeste do sudoeste de Angola e formam as dunas do Deserto do Namibe ao longo da costa sul. Estas areias são constituídas quase exclusivamente por pequenas partículas duras de quartzo, sem valor nutritivo para as plantas. A água da chuva é rapidamente absorvida pela areia porosa e infiltra-se para níveis abaixo do alcance da maioria das raízes das plantas. Os nutrientes presentes na camada superficial do solo podem desaparecer rapidamente por lixiviação.

Os gleissolos apresentam elevado teor de matéria orgânica e argila, mas são altamente ácidos, o que limita a agricultura em planícies de inundação. Dominam também as zonas encharcadas no fundo de milhares de pequenos vales, onde são cultivados vegetais no Planalto Oriental.

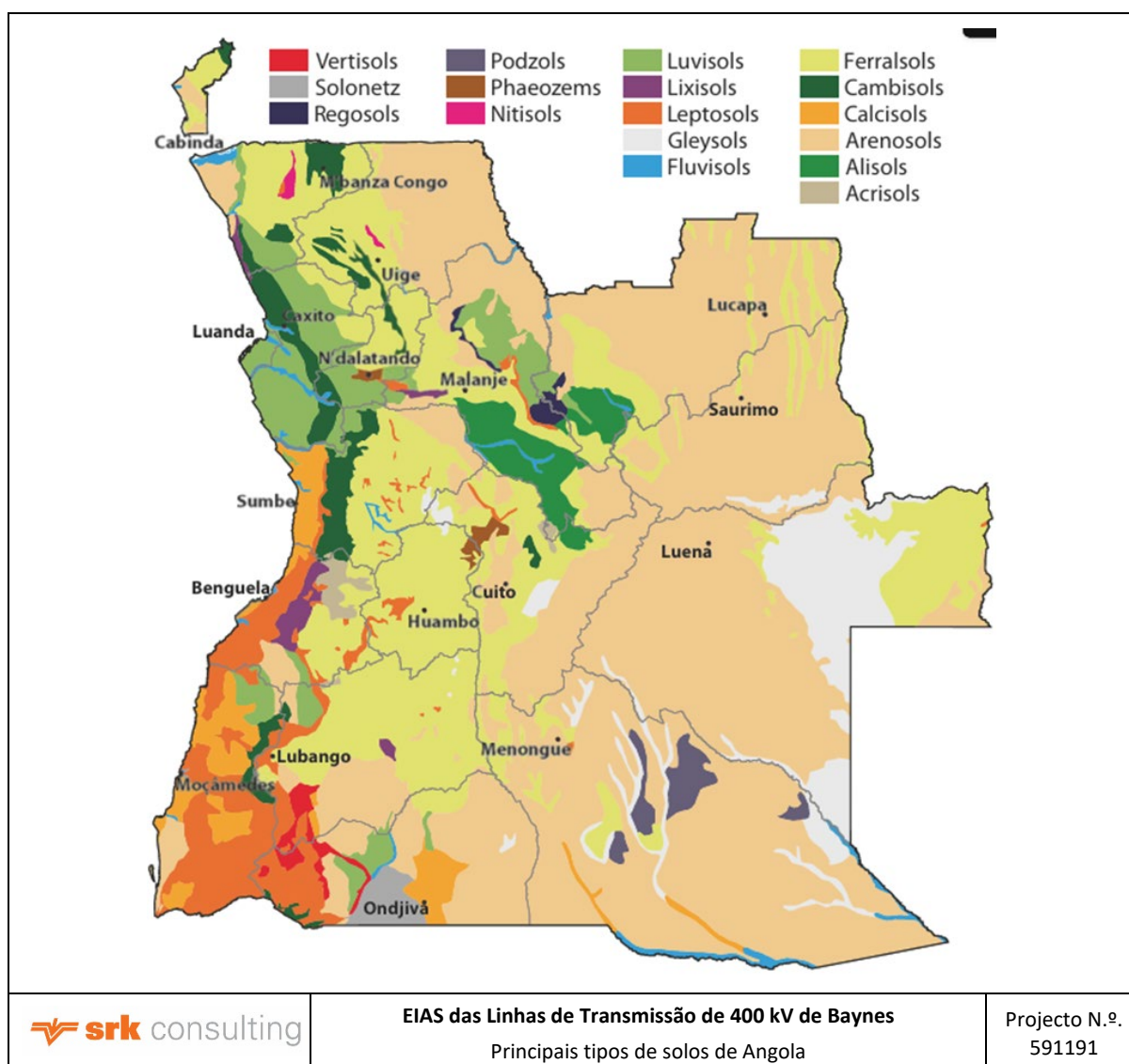


Figura 5-9: Principais tipos de solos de Angola

Fonte: Huntley et al. (2019)

Os cambissolos desenvolvem-se a partir de depósitos mistos de origem hídrica e eólica. Estão entre os melhores solos para a agricultura na região, sendo neles que muitos pequenos agricultores produzem milho-miúdo e outras culturas na área de drenagem das chanas.

Os leptossolos são solos rasos derivados de rochas locais, especialmente em áreas rochosas e montanhosas. São inadequados para culturas e muitas outras plantas, uma vez que as suas camadas superficiais contêm poucos nutrientes e água e são demasiado rasas para permitir o enraizamento adequado de plantas de maior porte.

Os luvisolos são ricos em argila e apresentam, geralmente, coloração castanho-escura à superfície. Devido à sua boa estrutura e capacidade de retenção de água e nutrientes, constituem uma base favorável para a agricultura.

Os fluvisolos são depositados pela água em leitos fluviais ou planícies de inundação. A sua composição varia em função da energia e velocidade do escoamento: rios de elevada energia depositam partículas maiores e seixos, enquanto fluxos mais suaves depositam fluvisolos mais finos, siltosos e argilosos. Por exemplo, os solos nos canais principais do rio Curoca são extremamente grosseiros, enquanto siltes finos se depositam nas planícies de inundação adjacentes. Estes siltes

são férteis, fáceis de trabalhar e retêm água, condições que favorecem a agricultura intensiva de hortícolas.

Os vertissolos no sudoeste de Angola formaram-se a partir de rochas-mãe associadas ao Complexo Ígneo do Cunene. Estes solos apresentam elevado teor de argila e comportam-se de forma distinta consoante o teor de humidade. Após chuvas abundantes, incham e tornam-se espessos e pegajosos, enquanto em períodos secos se tornam duros e difíceis de trabalhar, limitando a janela de utilização agrícola. Os vertissolos possuem elevada capacidade de troca catiónica, o que significa que disponibilizam uma quantidade relativamente elevada de nutrientes às plantas.

Os calcissolos ocorrem geralmente em zonas áridas e apresentam elevados teores de carbonato de cálcio, resultantes da evaporação da água do solo. Como consequência, são solos alcalinos, com pH elevado e elevada capacidade de troca catiónica. Os poros do solo são preenchidos por carbonato de cálcio, que cimenta as partículas do solo, formando uma crosta dura, por vezes designada por calcrete (crosta calcária). Pouca população reside nas extensas áreas de calcissolos nas zonas secas do oeste da região, mas muitas pessoas vivem e cultivam numa faixa de calcissolos na área de drenagem das chanas.

Os ferralossolos no sudoeste de Angola derivam de superfícies terrestres muito antigas, com pelo menos 2 mil milhões de anos. Estes solos são fortemente lixiviados, o que explica a sua baixa capacidade de retenção de nutrientes. São também ácidos e contêm uma elevada proporção de partículas finas, o que pode causar encharcamento e dificultar o seu manuseamento. Tornam-se inférteis após poucos anos de cultivo, devido ao rápido esgotamento dos nutrientes, levando os agricultores a desmatar novas áreas para cultivo. Assim, a agricultura itinerante de corte e queima constitui o uso dominante do solo nas regiões central e nordeste da área. Os ferralossolos encontram-se frequentemente misturados com extensas áreas de areias eólicas de arenossolos no leste da região (Mendelsohn & Mendelsohn, 2018).

5.5.3 Aptidão dos Solos a Nível Local

A análise dos solos e das práticas agrícolas é essencial para compreender o potencial e as limitações da região, particularmente no que respeita à produção agrícola e ao uso sustentável do solo. Os tipos de solos e as suas propriedades físicas e químicas evidenciam a importância da agricultura para as comunidades locais e os potenciais impactos do projecto de linha de transmissão sobre as actividades agrícolas existentes.

A linha de transmissão atravessa paisagens semiáridas e áridas nas Províncias do Namibe e do Cunene (ver Secção 5.2). Os solos nesta região são fortemente influenciados por precipitação baixa e irregular, elevada evapotranspiração, cobertura vegetal esparsa e pela proximidade a ecossistemas desérticos e de savana.

5.5.3.1 Província do Cunene

O projecto atravessará dois municípios na província do Cunene, nomeadamente Cahama e Curoca.

Município da Cahama

O município da Cahama localiza-se numa região semiárida da província do Cunene, o que influencia fortemente a formação e composição dos solos. Na região predominam solos arenosos e argilosos, com baixa fertilidade natural devido ao reduzido teor de matéria orgânica e à limitada capacidade de retenção de água. Estas condições tornam os solos mais adequados para o pastoreio extensivo de baixa intensidade e para culturas resistentes à seca. No entanto, o cultivo de espécies mais exigentes em nutrientes pode requerer práticas adicionais, como irrigação e a aplicação de correctivos do solo. Os solos da área incluem vertissolos, leptossolos e arenossolos (Holísticos, 2025).

A agricultura no município da Cahama caracteriza-se principalmente por práticas de subsistência adaptadas ao clima semiárido e aos solos de baixa fertilidade. As principais culturas incluem milho, sorgo, feijão e mandioca, por serem resistentes à irregularidade das chuvas e aos solos predominantemente arenosos. No entanto, a produção agrícola enfrenta desafios como a escassez de água, a baixa fertilidade dos solos e as secas frequentes, que afectam directamente a produtividade e a segurança alimentar das famílias locais.

Município do Curoca

O município do Curoca caracteriza-se por um clima semiárido, com longos períodos de seca e uma estação chuvosa curta e irregular. Este clima influencia as características dos solos da região, que são, na sua maioria, rasos, pedregosos e com baixa fertilidade natural.

A maior parte (cerca de 80%) da área do município é coberta por solos muito delgados ou com elevada presença de fragmentos rochosos à superfície (leptossolos). Os arenossolos, no extremo leste, são solos muito arenosos e profundos (superiores a 1 m). Os vertissolos são solos negros e argilosos que se expandem quando húmidos e fissuram quando secos, apresentando boa capacidade de retenção de água e reservas razoáveis de nutrientes. Estes ocupam cerca de 6,65% da área, principalmente no extremo norte. Os cambissolos crómicos são solos vermelhos de espessura média, com um horizonte subsuperficial rico em nutrientes, embora não dominante. Os fluvisolos, com texturas variáveis desde arenosas a médias, ocorrem ao longo de rios e cursos de água. Estes solos podem ser profundos e suportar hortas temporárias, especialmente durante a estação seca (Holísticos, 2025).

A agricultura tradicional no município do Curoca é maioritariamente de sequeiro (dependente da chuva), fortemente condicionada pela precipitação escassa e irregular. As principais culturas incluem sorgo, milho-miúdo, milho e feijão, sendo também cultivados, em hortas comunitárias e escolares, produtos hortícolas como tomate, abóbora, batata-doce, cebola e couve.

5.5.3.2 província do Namibe

Na província do Namibe, o projecto atravessará o Município do Iona. Este município caracteriza-se por um clima árido a desértico, com baixa precipitação e temperaturas elevadas, factores que influenciam directamente o uso do solo e as práticas agrícolas locais. Os leptossolos cobrem a maior parte do município, ocorrendo também arenossolos e calcissolos.

O sector agrícola contribui de forma pouco significativa para a economia do município (ver Secção 5.9.1). O clima semiárido a desértico, a escassez de água e a predominância de solos arenosos e pouco férteis limitam a agricultura a práticas de subsistência em pequena escala por parte das comunidades locais, principalmente em áreas próximas de cursos de água ou vales, onde existe alguma humidade. Qualquer excedente é comercializado através de circuitos informais locais. Em algumas áreas, pequenas explorações familiares recorrem à irrigação (com água captada directamente dos rios ou de poços/cisternas). Culturas adaptadas ao clima seco, como batata-doce, abóbora, milho-miúdo e hortícolas, são produzidas em pequena escala (MINAMB, 2017).

5.6 Hidrologia e Hidrogeologia

5.6.1 Hidrologia e Hidrogeologia a Nível Nacional em Angola

Os sistemas fluviais de Angola enquadram-se em duas categorias. A primeira corresponde aos rios costeiros, que drenam as terras altas centrais e ocidentais e escoam rapidamente para oeste, onde atravessam a escarpa acentuada até ao Oceano Atlântico. Estes rios costeiros são, na sua maioria, curtos, altamente erosivos e transportam grandes volumes de sedimentos.

A segunda grande categoria corresponde aos sistemas fluviais das vastas terras altas interiores. Drenado por nove grandes bacias hidrográficas, sete das quais transfronteiriças, Angola é reconhecida como uma “torre de água” de grande parte da África Austral e Central. Muitos destes rios têm as suas nascentes próximas entre si, situadas em ambos os lados das divisórias de águas entre as bacias do Cuanza, Cassai (Congo), Lungué-Bungo (Zambeze), Cunene e a bacia endorreica do Cubango-Okavango (ver Figura 5-10). Estes rios drenam as vastas e profundas areias do Kalahari, apresentando escoamento lento e, devido ao efeito filtrante das areias, águas límpidas e pobres em nutrientes (MINUA, 2006).

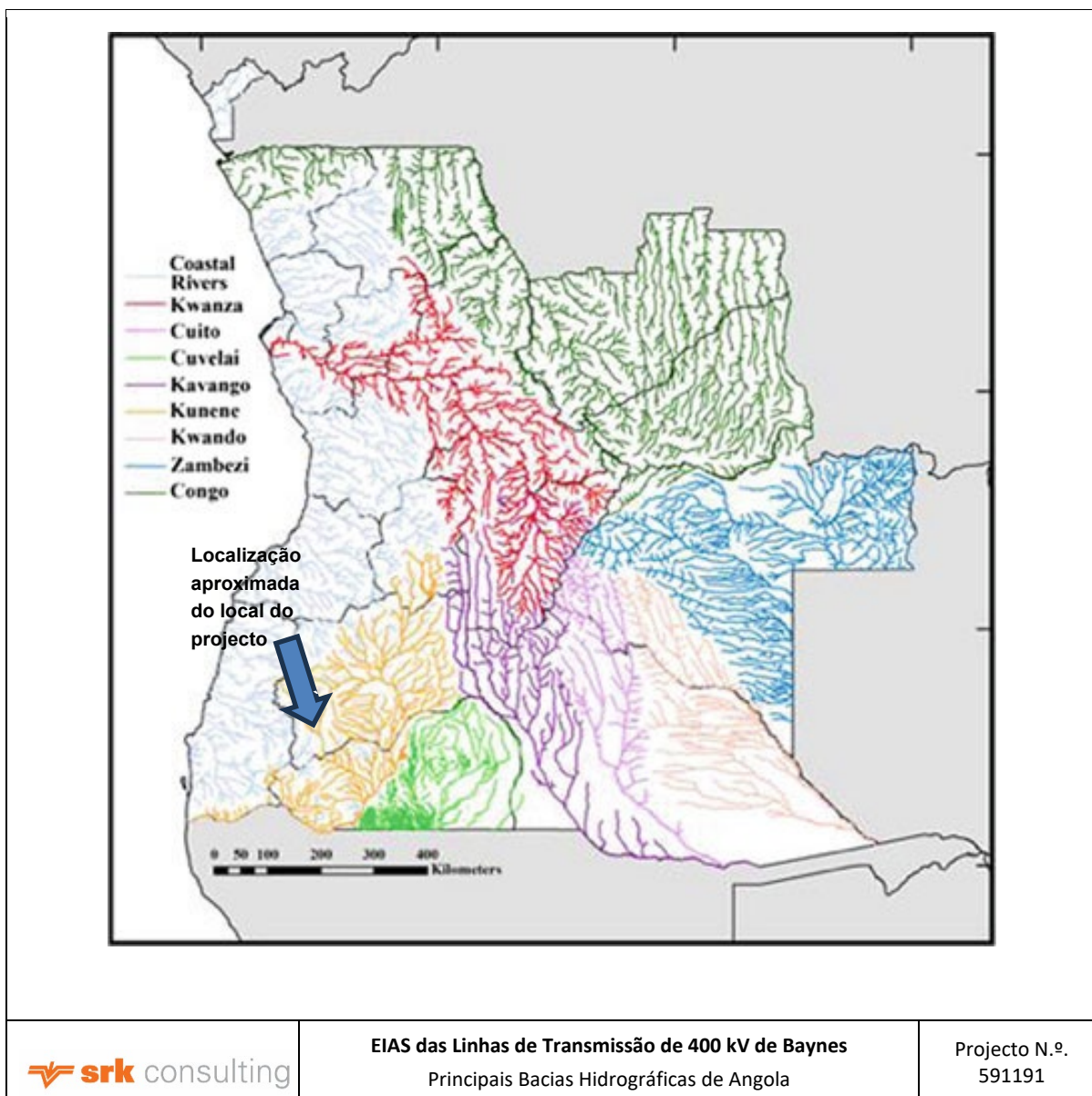


Figura 5-10: Principais bacias hidrográficas de Angola

Fonte: Marques, Ceríaco, Blackburn, & Bauer (2018)

Relativamente às águas subterrâneas, os maiores aquíferos de Angola localizam-se nas províncias da Huíla, Benguela, Cuanza-Sul, Bengo e Zaire. Parte das águas subterrâneas nas planícies aluviais apresenta elevadas concentrações de ferro e sulfatos. Um elevado teor mineral nas águas subterrâneas é comum em áreas com baixa precipitação e elevada evapotranspiração potencial. Adicionalmente, o aumento das concentrações de ferro pode resultar da fraca circulação em bacias aquíferas profundas. Em alguns deltas e nas zonas mais baixas das planícies aluviais, a presença de água salina influencia a qualidade das águas subterrâneas.

As águas subterrâneas constituem uma importante fonte para a irrigação nas zonas costeiras e nas províncias do sudoeste, especialmente nas bacias do Dande, Bengo, Cuanza, Longa, Queve, Cunene e Cubango. A precipitação é insuficiente para as culturas, sendo utilizada água subterrânea das planícies aluviais quando os rios secam. Em algumas bacias, a agricultura poderá vir a utilizar toda a água subterrânea acessível, a qual poderá ser recarregada durante a estação chuvosa (COBA/MINEA, 2014).

5.6.2 Hidrologia e Hidrogeologia Regionais

5.6.2.1 província do Cunene

A província do Cunene apresenta uma rede hidrográfica considerável, com a presença de vários rios. O principal rio que atravessa a província é o Cunene, abrangendo uma vasta área das unidades hidrográficas do Baixo Cunene e do Médio Cunene. Inclui também a Bacia do Cuvelai, inserida na unidade hidrográfica do Cuvelai, que compreende um grande número de rios e canais de drenagem (Mendelsohn & Mendelsohn, 2018).

Na província do Cunene, o principal tipo de aquífero é o sedimentar fracturado, com produtividade moderada a elevada. Em menor escala, a província apresenta também alguma diversidade de aquíferos em função das características geológicas, o que se reflecte numa produtividade variável: baixa a moderada nos aquíferos de embasamento, variável (baixa a elevada) nos aquíferos não consolidados e moderada a elevada nos aquíferos sedimentares intergranulares.

5.6.2.2 província do Namibe

A província do Namibe apresenta uma rede hidrográfica significativa, com uma rede hidrográfica que drena para o Oceano Atlântico. A província integra a região hidrográfica do sudoeste e é composta por duas unidades hidrográficas principais: Coporolo e Sudoeste. Os principais rios da província são o Curoca e o Bero (Filipe, 2019).

A maioria dos aquíferos apresenta produtividade moderada a elevada, uma vez que se tratam de aquíferos sedimentares intergranulares. No entanto, a produtividade de alguns aquíferos varia entre baixa, nos aquíferos vulcânicos, variável (baixa a elevada) nos aquíferos não consolidados e moderada nos aquíferos sedimentares intergranulares (Africa Groundwater Atlas, 2025).

5.7 Biodiversidade Terrestre

5.7.1 Ecologia Terrestre a Nível Nacional em Angola

Angola situa-se entre e no interior de duas grandes regiões biogeográficas terrestres: as florestas húmidas e savanas da região congoleza; e as matas, savanas e planícies de inundação da região Zambeziana. Estas duas grandes divisões cobrem mais de 97% do território angolano. As florestas de galeria e de escarpa de afinidade congoleza estendem-se para sul através das savanas e matas zambezianas do planalto angolano, ao longo de tributários profundamente encaixados da bacia do Congo, formando uma cadeia descontínua de florestas ao longo da escarpa ocidental. No sul, as extensas matas de miombo (*Brachystegia/Julbernardia*), que ocupam grande parte do centro de Angola, fazem a transição para savanas e matas dominadas por *Baikiaea/Guibourtia/Burkea*. No sudoeste, ocorrem savanas áridas de *Acacia/Commiphora/Colophospermum*, formações arbustivas baixas e o deserto da região Karoo-Namibe, que se estendem para norte como uma faixa estreita ao longo das terras baixas costeiras até Cabinda (Holísticos, 2025).

Angola integra sete biomas e 15 ecorregiões, que variam desde as florestas tropicais húmidas do noroeste (Cabinda) e ao longo da fronteira norte com a República Democrática do Congo (RDC),

passando pelas matas de miombo húmidas e savanas dos planaltos centrais, até às florestas e matas secas do sudeste, e às formações arbustivas áridas e ao Deserto do Namibe no sudoeste.

Florestas isoladas com afinidades congolosas ocorrem ao longo da escarpa angolana, e manchas remanescentes de florestas afromontanas encontram-se em algumas das montanhas mais elevadas, como o Morro do Moco e o Monte Namba (Huntley et al., 2019).

5.7.2 Ecologia Terrestre Regional

O corredor da linha de transmissão atravessa uma paisagem ecológica diversificada, caracterizada por uma transição entre ecossistemas de savana semiárida e ambientes áridos e desérticos, reflectindo a influência do Deserto do Namibe a oeste (ver Figura 5-11).

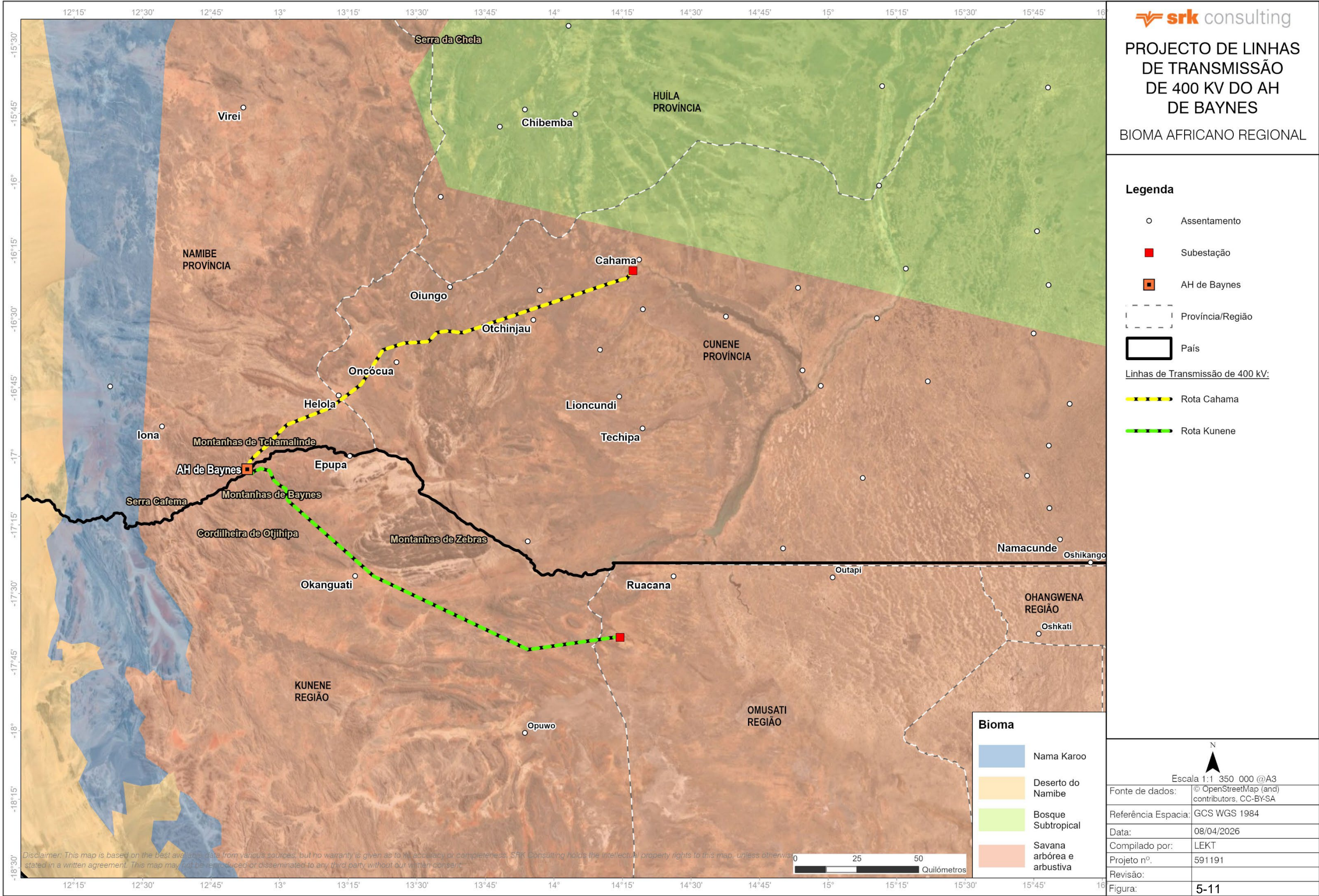
5.7.2.1 província do Cunene

Flora

A área de estudo abrange três ecorregiões: as Matas Húmidas de Miombo de Angola, as Matas de *Baikiaea Zambesianas* e as Matas de Mopane de Angola (Dinerstein, et al., 2017), sendo considerada complexa em termos de vegetação por Barbosa (2009).

A ecorregião das **Matas Húmidas de Miombo de Angola** cobre todo o centro de Angola e estende-se até à RDC (Figura 5-13). As matas de miombo distinguem-se de outras formações de savana, matas e florestas africanas pela dominância de espécies arbóreas da família *Fabaceae*, subfamília *Caesalpinioideae*, particularmente dos géneros *Brachystegia*, *Julbernardia* e *Isoberlinia*. As espécies arbóreas de grande porte mais comuns no miombo angolano incluem *Brachystegia spiciformis*, *Julbernardia paniculata*, *Copaifera baumiana*, *B. floribundam*, *B. boehmii*, *B. gossweilerii*, e *B. wangermeeana*.

A ecorregião das **Matas de *Baikiaea Zambesianas*** constitui um mosaico de floresta dominada por Zambesi Redwood, matas, matagais densos e pastagens secundárias, que ocorre sobre areias profundas do Kalahari numa ampla faixa ao longo da fronteira Angola–Namíbia até ao Zimbabué (Figura 5-13). A ecorregião situa-se numa vasta planície entre 800 e 1 000 m de altitude e é drenada pelos rios Okavango, Cuando e Alto Zambeze, bem como pelos seus afluentes. Muitas espécies vegetais presentes nas matas estão adaptadas à geada, ao fogo e à herbivoria, com capacidade de rebentar novamente. A ecorregião é também definida por espécies confinadas às areias do Kalahari e pela espécie arbórea dominante *Baikiaea plurijuga*, que é quase endémica. Outras espécies endémicas ou quase endémicas incluem *Baphia massaiensis*, *Dialium englerianum*, *Paropsia brazzeana*, *Bauhinia petersiana*, *Copaifera baumiana* e *Guibourtia coleosperma*.



Path: \\Jhb-fs5.jhb.za.srk.ad\ctn\Proj\591191_Baynes_Hydro_GIS\8GIS\GISPROJ\PRO\591191_AH_de_Baynes\591191_AH_de_Baynes.aprx_591191_AH_de_Baynes_Africa_Biomes_A3L_20251028

Figura 5-11: Biomass regionais

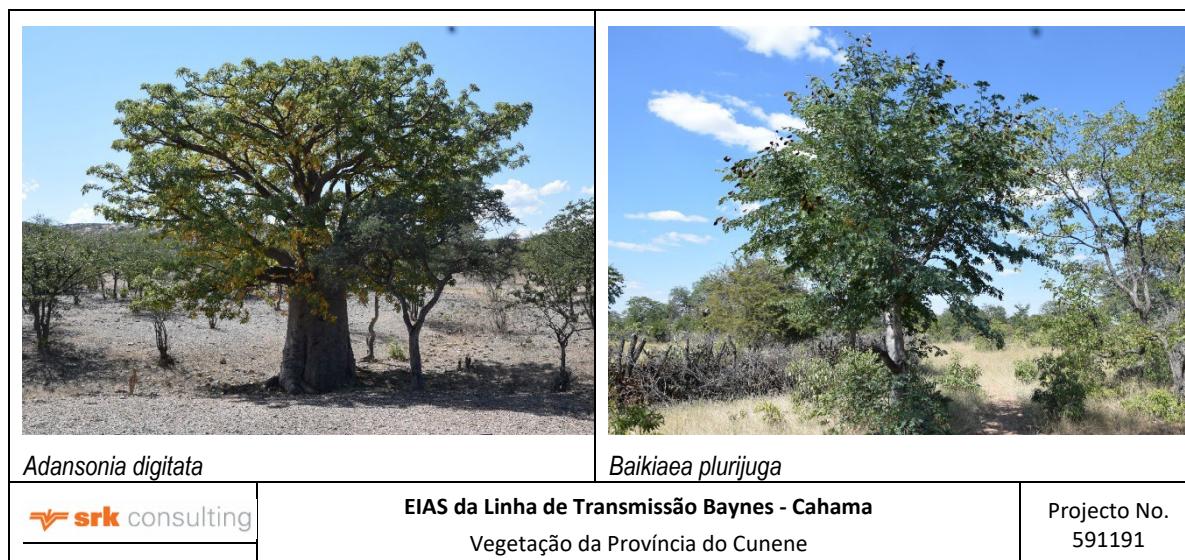


Figura 5-12: Imagens da vegetação na província do Cunene

Fonte: Holísticos

A ecorregião das **Matas de Mopane de Angola** (Figura 5-13) é dominada pela presença da árvore mopane. O mopane (*Colophospermum mopane*) ocorre sob a forma de arbusto ou de árvore, dependendo das condições locais, e desenvolve-se em extensas áreas de vegetação arbustiva baixa e espinhosa. Encontra-se normalmente associado a *Acacia kirkii*, *A. nilotica*, *A. erubescens*, *Combretum apiculatum*, *Commiphora* spp., *Dichanthium papillosum*, *Indigofera schimperi*, *Peltophorum africanum* e *Spirostachys africana*. Os níveis de endemismo nesta ecorregião são inferiores aos das ecorregiões vizinhas da Escarpa do Namibe e do Deserto do Kaokoveld, a oeste.

Os seguintes tipos de vegetação ocorrem na província do Cunene (Barbosa, 2009):

- Tipo de Vegetação n.º 15 – Floresta e balcedo alto, decíduo, de altitude média (em areias: Chibemba, Bicular, Mulondo, etc.);
- Tipo de Vegetação n.º 20 – Floresta seca decídua e mosaico de savana e estepe (em solos de baixa altitude, geralmente argilosos castanhos e vermelhos: Impulo, Chitado, Pereira d'Eça, etc.);
- Tipo de Vegetação n.º 21 – Floresta seca baixa, anã, vegetação rupícola desde Paiva Couceiro até aos afloramentos rochosos de Otchinjau, em solos argilosos escuros, amarelos e alaranjados, com dominância dos géneros *Acacia*, *Colophospermum* e *Sterculia*;
- Tipo de Vegetação n.º 25 – Mosaico de savanas com ou sem arbustos e matas secas semidecíduas (em areias: sudeste de Angola), com dominância dos géneros *Baikiaea*, *Guibourtia* e *Ricinodendron*;
- Tipo de Vegetação n.º 27 – Formações estepóides sublitorais, arbustivas e herbáceas (solos castanhos, áridos: planaltos sublitorais no sul), com dominância dos géneros *Acacia*, *Commiphora*, *Colophospermum*, *Aristida*, *Schmidtia* e *Setaria*; e
- Tipo de Vegetação n.º 31 – Pradarias em planícies arenosas com má drenagem (areias do Kalahari: “chanas” em Cameia), com dominância do género *Loudetia*.

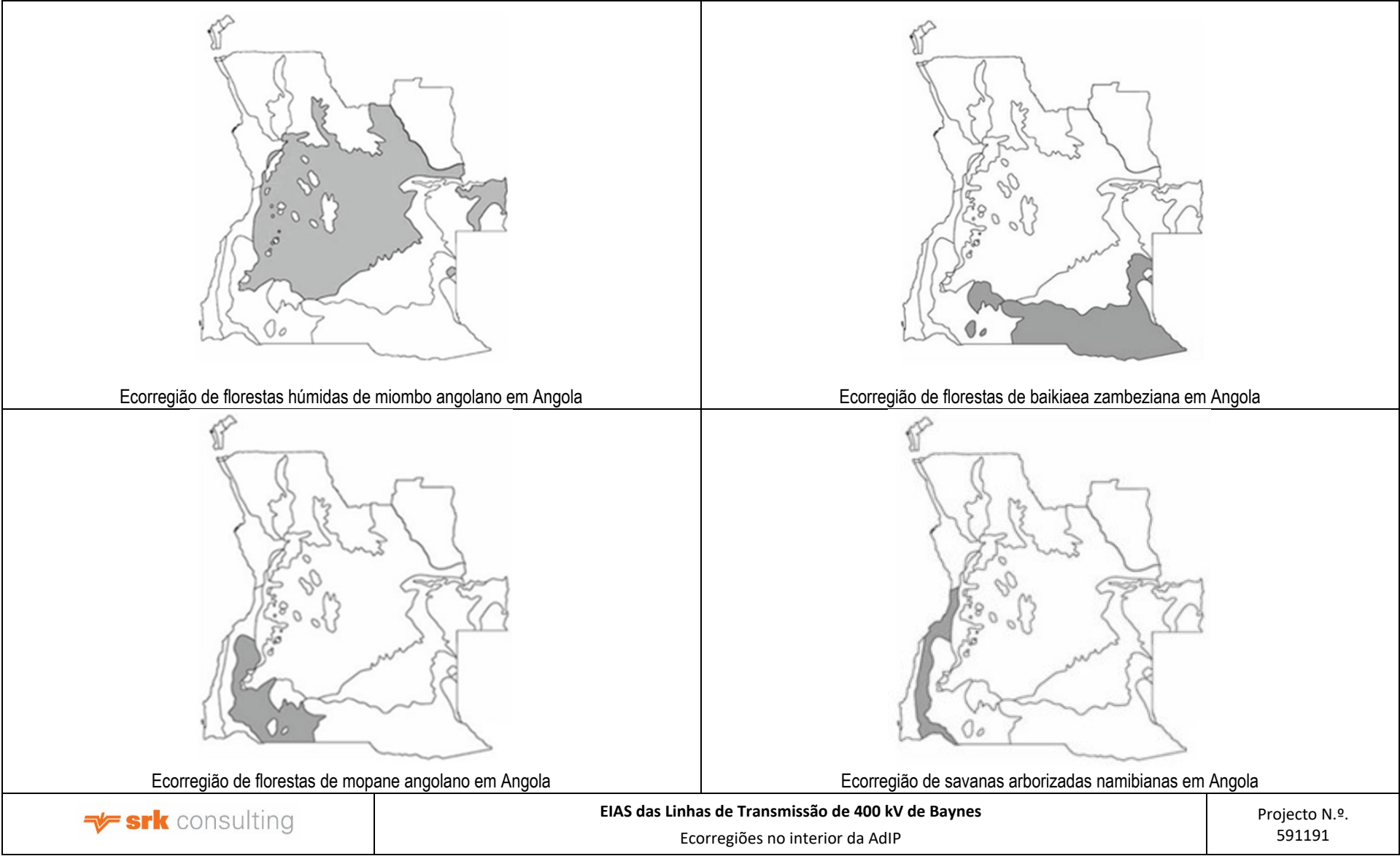


Figura 5-13: Ecorregiões no interior da AdIP

Fonte: Huntley (2023)



-Figura 5-14: Vegetação Regional de Angola

Segundo Figueiredo & Smith (2008) ocorrem mais de 300 espécies vegetais na província do Cunene. No entanto, apenas 104 destas espécies foram avaliadas pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) quanto ao seu estado de conservação, das quais quatro são consideradas ameaçadas: uma Em Perigo (EN), *Genlisea angolensis* e três Vulneráveis (VU): *Inversodicraea cristata*, *Inversodicraea warmingiana* e *Rotala smithii*. Nenhuma destas espécies é considerada ameaçada de acordo com a Lista Vermelha de Angola (LVEA).

Hyphaene coriacea, *Diospyros mespiliformis* e *Adansonia digitata* são consideradas Vulneráveis (VU) pela LVEA, mas classificadas como Pouco Preocupantes (LC) pela UICN, com excepção de *Adansonia digitata*, que não se encontra classificada pela UICN. *Khaya anthotheca* é considerada Vulnerável (VU) tanto pela UICN como pela LVEA.

As espécies vegetais encontram-se adaptadas às condições de seca através de características fenológicas que lhes permitem aproveitar eventos de precipitação (por exemplo, rebrote rápido), tolerância a solos pobres e capacidade de entrar em dormência ou reduzir a actividade durante períodos secos.

Fauna

Anfíbios

No total, 39 espécies de anfíbios têm potencial para ocorrer na província do Cunene. A família mais representada é a *Ptychadenidae* (comumente conhecida como rãs de relva), com oito espécies potenciais, seguida pela *Hyperoliidae*, com sete espécies, maioritariamente de géneros arbóreos. Todas as espécies potenciais estão classificadas como LC pela UICN e nenhuma está classificada na LVEA.

Herpetofauna

Um total de 122 espécies de répteis podem ocorrer na província, sendo a família *Scincidae* (escincos) a mais representativa, com 20 espécies; seguida pela *Gekkonidae* (osgas comuns), com 15 espécies, e pela *Psammophidae* (uma família de serpentes), com 11 espécies. Nenhuma destas espécies é considerada ameaçada pela UICN; duas estão classificadas como Dados Insuficientes (DD) e as restantes como LC. O crocodilo do Nilo (*Crocodylus niloticus*) é classificado como VU pela LVEA e LC pela UICN.

Vinte e duas espécies de répteis estão protegidas ao abrigo do Decreto Executivo Conjunto n.º 243/22, de 4 de Julho, sendo duas incluídas na Tabela 2 (não permitida a caça) e 20 na Tabela 3 (permitida a caça com quota de captura). No âmbito da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção (CITES), o crocodilo do Nilo encontra-se incluído nos Anexos I (espécies mais ameaçadas) e II (espécies que podem tornar-se ameaçadas), enquanto cinco espécies estão incluídas no Anexo II.

Avifauna

Das 464 espécies de aves com potencial ocorrência na província do Cunene, a família *Accipitridae* com 39 espécies, é a mais representativa, seguida pela *Muscicapidae* com 21, e pela *Ardeidae*, com 16 espécies. Dezassete espécies potenciais estão classificadas como ameaçadas segundo a UICN (2022):

- Três classificadas como Em Perigo Crítico (CR): abutre-de-cabeça-branca (*Trionoceph occipitalis*), abutre-de-dorso-branco (*Gyps africanus*) e abutre-de-capuz (*Necrosyrtes monachus*);
- Oito classificadas como Em Perigo (EN): águia-das-estepes (*Aquila nipalensis*), grou-coroadado (*Balearica regulorum*), abetarda-de-Ludwig (*Neotis ludwigii*), abutre-do-Egipto (*Neophron*

percnopterus), águia-marcial (*Polemaetus bellicosus*), secretário (*Sagittarius serpentarius*), batedor (*Terathopius ecaudatus*) e abutre-de-face-lobada (*Torgos tracheliotos*); e

- Seis espécies classificadas como Vulneráveis (VU): águia-fulva (*Aquila rapax*), calau-terrestre-do-sul (*Bucorvus leadbeateri*), grou-carunculado (*Buggeranus carunculatus*), garça-ardósia (*Egretta vinaceigula*), falcão-de-pés-vermelhos (*Falco vespertinus*) e abutre-do-Cabo (*Gyps coprotheres*).

Cinco espécies de aves estão classificadas como Quase Ameaçadas (NT) e as restantes como LC. Catorze espécies são consideradas ameaçadas segundo a LVEA:

- Seis ameaçadas de extinção: garça-de-ventre-ruivo (*Ardeola rufiventris*), grou-coroado (*Balearica regulorum*), grou-carunculado (*Buggeranus carunculatus*), garça-ardósia (*Egretta vinaceigula*), bico-de-lacre-de-Cinderela (*Estrilda thomensis*) e tordo-das-grutas de Angola (*Xenocopsychus ansorgei*); e
- Oito classificadas como VU: cisticola do Luapula (*Cisticola luapula*), cisticola-tintinante (*Cisticola rufilatus*), batis-terrestre (*Lanioturdus torquatus*), cotovia de Angola (*Mirafra angolensis*), poupa-florestal-violeta (*Phoeniculus damarensis*), avestruz-comum (*Struthio camelus*), calau-do-Damara (*Tockus damarensis*) e calau-de-Monteiro (*Tockus monteiri*).

Trinta e cinco espécies de aves estão protegidas ao abrigo do Decreto Executivo Conjunto n.º 243/22, de 4 de Julho. A CITES inclui o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*) e avestruz-comum (*Struthio camelus*) no Anexo I, 68 espécies no Anexo II e uma espécie no Anexo III.

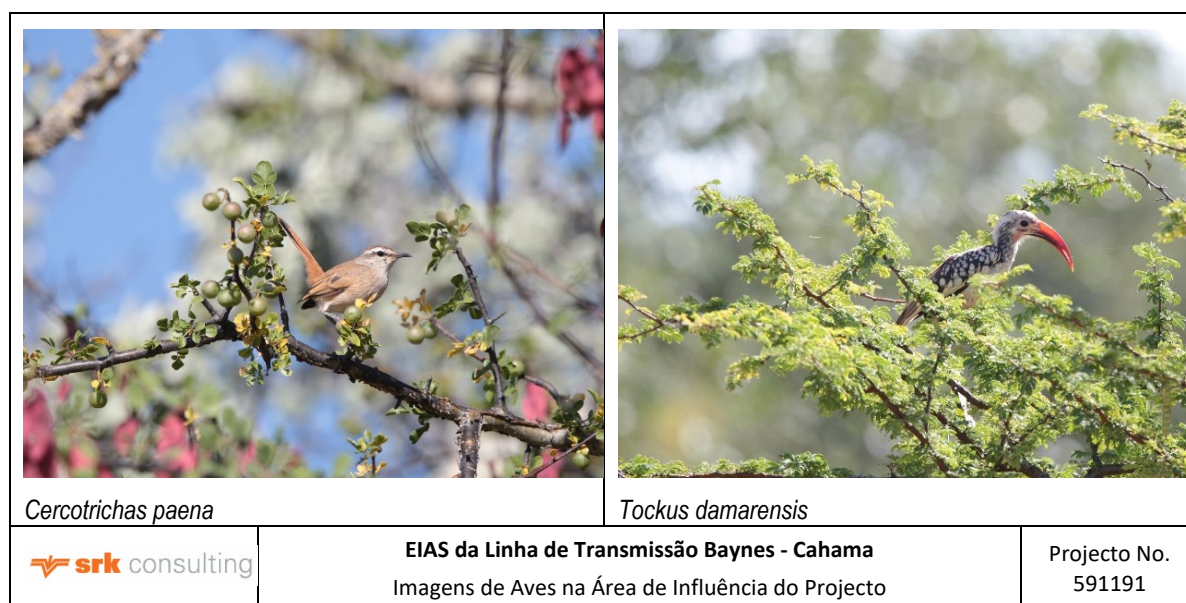


Figura 5-15: Imagens de aves na Área de Influência do Projecto

Fonte: Holísticos

Mamíferos

Um total de 126 espécies de mamíferos pode ocorrer na província do Cunene, sendo a família *Muridae* (a maior família de roedores) a mais representativa, com 18 espécies, seguida pela *Bovidae*, com 14 espécies. Das 126 espécies potenciais, sete são consideradas ameaçadas pela UICN:

- Uma classificada como Criticamente Em Perigo (CR): o rinoceronte-negro (*Diceros bicornis*);
- Uma classificada como Em Perigo (EN): o elefante-africano (*Loxodonta africana*); e

- Cinco classificadas como Vulneráveis (VU): chita (*Acinonyx jubatus*), leopardo (*Panthera pardus*), pangolim-terrestre-de-Temminck (*Smutsia temminckii*), leão (*Panthera leo*) e hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*).

De acordo com a LVEA, o rinoceronte-negro (*Diceros bicornis*) encontra-se extinto em Angola e as seguintes espécies estão ameaçadas:

- Cinco ameaçadas de extinção: chita (*Acinonyx jubatus*), hiena-malhada (*Crocota crocuta*), leão (*Panthera leo*), babuíno-chacma (*Papio ursinus*) e raposa do Cabo (*Vulpes chama*); e
- Dez classificadas como VU: chacal-de-listras-laterais (*Canis adustus*), chacal-de-dorso-negro (*Canis mesomelas*), caracal (*Caracal caracal*), civeta-africana (*Civettictis civetta*), gato-bravo (*Felis silvestris*), serval (*Leptailurus serval*), texugo-do-mel (*Mellivora capensis*), porco-da-terra (*Orycteropus afer*), raposa-de-orelhas-de-morcego (*Otocyon megalotis*) e leopardo (*Panthera pardus*).

Todas estas espécies são consideradas LC pela UICN (2021), com excepção da chita (*Acinonyx jubatus*), do leão (*Panthera leo*) e do leopardo (*Panthera pardus*), conforme indicado acima.

Trinta e quatro espécies estão protegidas ao abrigo do Decreto Executivo Conjunto n.º 243/22, de 4 de Julho. A CITES lista quatro espécies no Anexo I (chita [*Acinonyx jubatus*], rinoceronte-negro [*Diceros bicornis*], rinoceronte-branco [*Ceratotherium simum*] e leopardo [*Panthera pardus*]), três espécies nos Anexos I e II (caracal, [*Caracal caracal*], elefante [*Loxodonta Africana*] e leão [*Panthera leo*]), nove espécies no Anexo II e três espécies no Anexo IIIA fauna apresenta diversas adaptações: algumas espécies migram, outras dependem de nascentes ou rios, ou adoptam mecanismos de sobrevivência durante períodos de escassez. Durante a visita de reconhecimento às áreas propostas para implementação do projecto, não foram observadas espécies selvagens, com excepção de aves.

A fauna apresenta diversas adaptações: algumas espécies migram, outras dependem de nascentes ou rios, ou adoptam mecanismos de sobrevivência durante períodos de escassez. Durante a visita de reconhecimento às áreas propostas para implementação do projecto, não foram observadas espécies selvagens, com excepção de aves.

5.7.2.2 Província do Namibe

Flora

A província do Namibe abrange quatro ecorregiões, designadamente os Bosques Húmidos de Miombo Angolano, os Bosques de Mopane Angolanos, os Bosques de Savana Namibianos e o Deserto de Kaokoveld (Dinerstein, et al., 2017). A linha de transmissão atravessa duas destas ecorregiões: os Bosques de Mopane Angolanos (descritos acima) e os Bosques de Savana Namibiano.

A ecorregião dos **Bosques de Savana Namibianos** abrange a estreita escarpa situada no interior do Deserto do Namibe e alarga-se gradualmente para sul, onde compreende extensas áreas do planalto do Nama Karoo, a sul da localidade de Mariental, na Namíbia (Figura 5-13). A vegetação desta ecorregião é altamente variada, reflectindo diversos factores topográficos e as características edáficas e microclimáticas associadas. *Colophospermum mopane*, *Sesamonthamnus benguellensis* e *S. guerichii* caracterizam a savana de mopane no norte e leste da ecorregião. A zona de transição entre semi-deserto e savana suporta grande variedade de espécies, muitas das quais endémicas. Entre as espécies características incluem-se *Euphorbia guerichiana*, *Cyphostemma spp.*, *Adenolobus spp.*, a árvore-aljava e *Moringa ovalifolia*. O género *Commiphora* é característico tanto da savana de mopane como da zona de transição. Para sul, a vegetação torna-se mais aberta e classifica-se como savana arbustiva anã, com espécies características como *Rhigozum trichotomum*, *Acacia nebrownii*,

Boscia foerida e *Catophractes alexandri*. O único grande mamífero endémico da Namíbia e quase endémico desta ecorregião é a zebra-de-Hartmann (*Equus zebra hartmannae*).

Barbosa (2009) documenta vegetação diversificada na província do Namibe:

- Tipo de Vegetação n.º 18 - Miombo geralmente esparsos e savanas nas vertentes mesoplanálticas (desde áreas de baixa altitude até ao planalto central). As espécies dominantes incluem *Brachystegia boehmii*, *Julbernardia paniculata*, *Brachystegia spiciformes* com *B. gossweileri* e/ou *wangermееana*;
- Tipo de Vegetação n.º 20 - Floresta seca caducifólia e mosaico de savana e estepe (em solos de baixada, geralmente argilosos castanhos e vermelhos: Impulo, Chitado, Pereira d'Eça, etc.);
- Tipo de Vegetação n.º 27 - Formações estepóides sublitorais, arbustivas e herbáceas (solos castanhos áridos: planaltos sublitorais do sul), cujos géneros dominantes são *Acacia*, *Commiphora*, *Colophospermum*, *Aristida*, *Schmidtia* e *Setaria*;
- Tipo de Vegetação n.º 28 - Formações costeiras esparsas e descontínuas, do tipo estepe, com ciclo vegetativo efémero (em solos castanho-avermelhados áridos com afloramentos rochosos: subdeserto de Moçâmedes). Os géneros dominantes incluem *Aristida*, *Cissus*, *Salvadora* e povoamentos de *welwitschia*; e
- Tipo de Vegetação n.º 29 - Vegetação desértica, esporádica e isolada (em dunas móveis: de Porto Alexandre até à foz do Cunene), *Odysea-Sporobolus*.

Figueiredo & Smith (2008) enumeram mais de 470 espécies vegetais na província; contudo, apenas 99 foram avaliadas pela UICN, sendo quatro consideradas ameaçadas: uma EN, *Genlisea angolensis* e quatro VU: *Inversodicraea cristata*, *Inversodicraea warmingiana*, *Ledermanniella aloides* e *Rotala smithii*. Nenhuma destas espécies é considerada ameaçada segundo a LVEA.

Diospyros mespiliformis, *Brachystegia spiciformis*, *Adansonia digitata* e *Welwitschia mirabilis* são consideradas vulneráveis pela LVEA, mas LC segundo a UICN, com excepção de *Adansonia digitata* e *Welwitschia mirabilis*, que não se encontram avaliadas pela UICN.

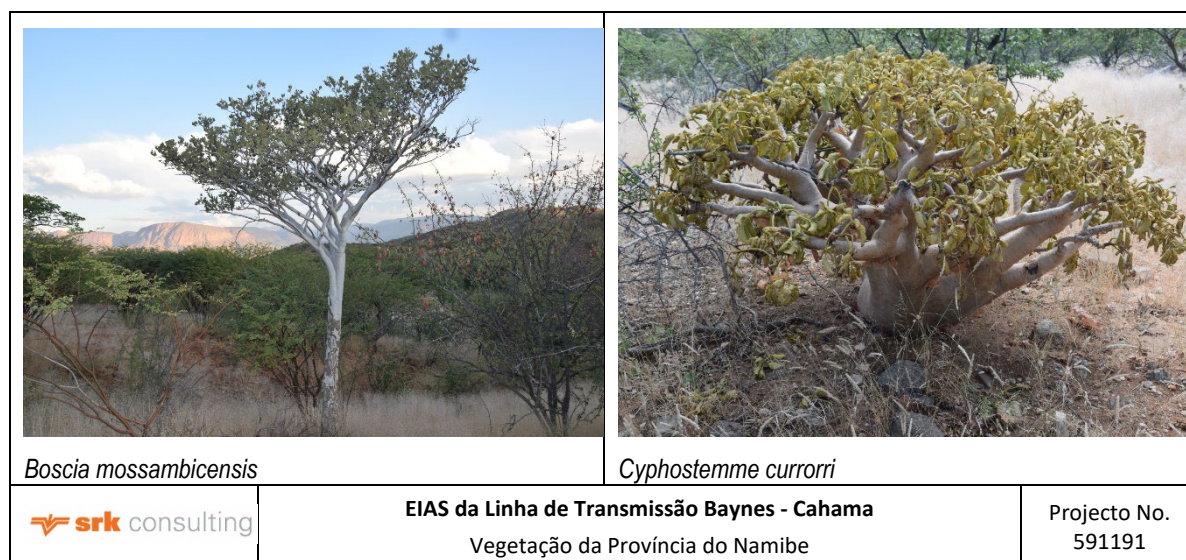


Figura 5-16: Imagens da vegetação na província do Namibe

Fonte: Holísticos

Fauna

Anfíbios

Vinte e oito espécies de anfíbios poderão ocorrer na província do Namibe. A família mais representada é *Hyperoliidae*, com sete espécies, composta maioritariamente por géneros arborícolas, seguida de *Pyxicephalidae* (geralmente conhecida como rãs-touro), com cinco espécies potenciais. Todas as espécies potenciais encontram-se classificadas como LC (excepto duas classificadas como DD) pela UICN, e nenhuma foi avaliada na LVEA.

Herpetofauna

Um total de 131 espécies de répteis poderá ocorrer na província. (As tartarugas marinhas não são consideradas, uma vez que este Projecto apenas afectará habitats terrestres e, possivelmente, de água doce.) A família mais representativa é *Gekkonidae* (osgas comuns), com 25 espécies, seguida de *Scincidae* (escincos), com 22 espécies, e *Lacertidae* com 12 espécies. Apenas uma espécie é classificada como ameaçada pela UICN (a tartaruga-de-carapaça-mole-africana [*Trionyx triunguis*] classificada como VU), uma encontra-se classificada como NT, uma como DD, e as restantes como LC. O crocodilo do Nilo (*Crocodylus niloticus*) está classificado como VU segundo a LVEA.

Vinte e quatro espécies encontram-se protegidas ao abrigo do Decreto Executivo Conjunto n.º 243/22, de 4 de Julho. A CITES inclui o crocodilo do Nilo nos Anexos I e II, enquanto oito espécies se encontram incluídas no Anexo II.



Figura 5-17: Imagens de espécies de répteis na AdIP

Fonte: Holísticos

Avifauna

Das 481 espécies de aves que poderão ocorrer na província, a família *Accipitridae* (35 espécies) é a mais representativa, seguida de *Muscicapidae* com 28 espécies, e *Cisticolidae*, com 20 espécies. (As espécies das ordens *Procellariiformes* e *Sphenisciformes*, não são consideradas, por se tratarem tipicamente de aves marinhas e por o Projecto apenas afectar habitats terrestres e, possivelmente, de água doce.) Dezanove espécies potenciais registadas para a província do Namibe encontram-se ameaçadas segundo a UICN:

- Três classificadas como CR: abutre-de-cabeça-branca (*Trigonoceps occipitalis*), abutre-dorso-branco (*Gyps africanus*) e abutre-encapuçado (*Necrosyrtes monachus*);

- Treze classificadas como EN: barbudo-de-ventre-branco (*Lybius leucogaster*), bico-longo-de-Pulitzer (*Macrosphenus pulitzeri*), ganso-patola-do-Cabo (*Morus capensis*), abetarda-de-Ludwig (*Neotis ludwigii*), corvo-marinho do Cabo (*Phalacrocorax capensis*), picanço-de-capacete-da-Gabela (*Prionops gabela*), akalat da Gabela (*Sheppardia gabela*), francolim de Swierstra (*Pternistis swierstrai*), abutre do Egipto (*Neophron percnopterus*), águia-marcial (*Polemaetus bellicosus*), secretário (*Sagittarius serpentarius*), bateleur (*Terathopius ecaudatus*) e abutre-de-face-lobada (*Torgos tracheliotos*); e
- Três classificadas como VU: águia-fulva (*Aquila rapax*), calau-terrestre-do-sul (*Bucorvus leadbeateri*) e abutre-do-Cabo (*Gyps coprotheres*).

Nove espécies encontram-se classificadas como NT e as restantes como LC pela UICN. Dezassete espécies encontram-se ameaçadas segundo a LVEA:

- Duas ameaçadas de extinção: bico-de-lacre-da-Cinderela (*Estrilda thomensis*) e rabirruivo-das-grutas-de-Angola (*Xenocopsychus ansorgei*); e
- Quinze Vulneráveis: batis-de-Angola (*Batis minulla*), rabo-de-junco-dorso-vermelho (*Colius castanotus*), batis-terrestre (*Lanioturdus torquatus*), papa-moscas-cinzentos-de-Angola (*Melaenornis brunneus*), poupa-florestal-violeta (*Phoeniculus damarensis*), francolim-listrado-cinzentos (*Pternistis griseostriatus*), francolim-de-Swierstra (*Pternistis swierstrai*), avestruz-comum (*Struthio camelus*), turaco-de-crista-vermelha (*Tauraco erythrolophus*), calau-de-Monteiro (*Tockus monteiri*), olho-de-fogo-de-testa-branca (*Platysteira albibronchus*), picanço-de-capacete-da-Gabela (*Prionops gabela*), akalat-da-Gabela (*Sheppardia gabela*), calau-da-Damara (*Tockus damarensis*) e cotovia-de-Gray (*Ammomanopsis grayi*).

Trinta e oito espécies encontram-se protegidas ao abrigo do Decreto Executivo Conjunto n.º 243/22, de 4 de Julho. A CITES inclui duas espécies no Anexo I (falcão-peregrino [*Falco peregrinus*] e avestruz-comum [*Struthio camelus*]), enquanto 60 se encontram incluídas no Anexo II e uma no Anexo III.

Mamíferos

Estima-se que 126 espécies de mamíferos possam ocorrer na província do Namibe, sendo *Muridae* a família mais representativa, com 19 espécies, seguida de *Bovidae* com 12 espécies. (Os cetáceos [golfinhos e baleias], bem como as focas, não são considerados, por se tratarem tipicamente de espécies marinhas, e por o presente Projecto apenas afectar habitats terrestres e, possivelmente, de água doce.) Das 126 espécies potenciais, todas são consideradas LC pela UICN, excepto a chita (*Acinonyx jubatus*), o leão (*Panthera leo*) e o leopardo (*Panthera pardus*).

Trinta e uma espécies encontram-se protegidas ao abrigo do Decreto Executivo Conjunto n.º 243/22, de 4 de Julho. A CITES inclui cinco espécies no Anexo I (chita [*Acinonyx jubatus*], rinoceronte-negro [*Diceros bicornis*], rinoceronte-branco [*Ceratotherium simum*], golfinho-corcunda-do-Atlântico [*Sousa teuszii*] e leopardo [*Panthera pardus*]) e três espécies incluídas simultaneamente nos Anexos I e II (caracal [*Caracal caracal*], elefante [*Loxodonta africana*] e leão [*Panthera leo*]).

5.7.3 Áreas de Conservação

Angola é Parte na Convenção sobre a Diversidade Biológica, na Convenção do Património Mundial, na Convenção de Combate à Desertificação e na Convenção sobre Alterações Climáticas, sendo igualmente membro do Comité dos Recursos Fitogenéticos da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO).

Uma parte significativa da linha de transmissão atravessa áreas protegidas com zonas de elevada sensibilidade ecológica, especificamente o Parque Nacional do Iona (PNI), na província do Namibe, e a Reserva Especial de Oncócuá, na província do Cunene (ver Figura 5-18).

O PNI é um dos maiores parques de Angola, cobrindo 15 150 km² no sudoeste de Angola. O parque constitui o extremo norte do Deserto do Namibe, numa secção conhecida como Deserto de Moçâmedes, o deserto mais antigo do mundo. É contíguo ao Parque Nacional da Costa dos Esqueletos, na Namíbia, formando parte da Área Transfronteiriça de Conservação Iona-Costa dos Esqueletos. Liga os ecossistemas do Deserto do Namibe no norte da Namíbia e sul de Angola, proporcionando protecção a parte significativa do norte do Namibe e da zona de escarpa, bem como ao baixo rio Cunene — um de apenas dois rios permanentes que atravessam o Namibe. O Iona abrange uma variedade de paisagens distintas, desde dunas de areia ao longo de 160 km de costa atlântica, até picos montanhosos que ultrapassam os 2000 metros a leste, e vastas planícies arenosas no centro. O Oceano Atlântico, no limite ocidental, contém áreas especiais e sensíveis, incluindo uma lagoa importante que constitui uma das poucas áreas relevantes de maternidade de peixes e alimentação de aves migratórias entre a Cidade do Cabo, África do Sul, e o Gabão. O campo de dunas desérticas, limitado pela zona costeira a oeste e por planícies de cascalho a leste, constitui a área mais árida da África Subsaariana. As planícies de cascalho e areia formam uma zona plana interrompida por cursos de água erodidos e colinas escarpadas, ocupando a área central do Parque e confinando a leste com montanhas, vales e colinas. Esta zona suporta extensos bosques e matagais, com disponibilidade de água doce superficial em muitos locais ao longo do ano.

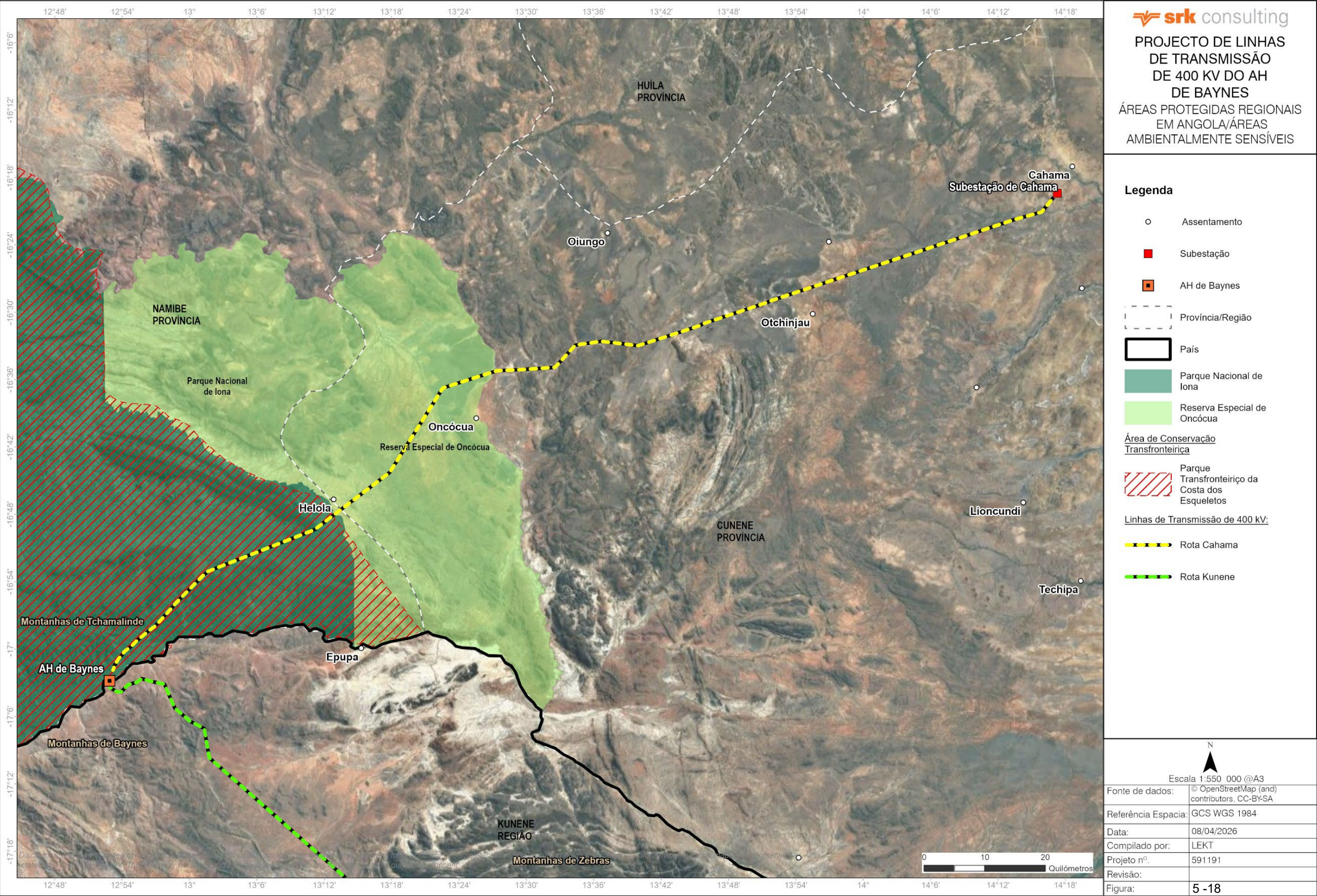
A African Parks, através do seu acordo de gestão de longo prazo com o MINAMB e o INBAC, assumiu a gestão do Parque Nacional do Iona em 2020. Este acordo vigora por um período inicial de 20 anos e conduziu à criação de um Comité Local de Supervisão composto por sete membros de instituições angolanas e da African Parks.

A Reserva Especial de Oncócuá, com 2 829 km², é reconhecida como área ambientalmente sensível em Angola. Representa uma zona crítica de transição ecológica entre o Deserto do Namibe e as savanas do Cunene, proporcionando refúgio a espécies adaptadas a condições áridas e semi-áridas. A área suporta populações potenciais de *Oryx gazella*, kudu e pequenos carnívoros, bem como vegetação adaptada à seca, como *Commiphora*, *Acacia* e *Terminalia*. Actualmente não existem estruturas de gestão implementadas na Reserva.

Foram identificadas em Angola vinte e três Áreas Importantes para as Aves e Biodiversidade (IBBA)/Áreas-Chave para a Biodiversidade, cobrindo 78 708 km², equivalentes a 5,9% da superfície terrestre do país (BirdLife International, 2025). O PNI é internacionalmente reconhecido como IBBA, sublinhando o seu papel crítico na conservação da avifauna, fauna endémica e outros componentes-chave da biodiversidade. O Iona forma, juntamente com o Parque Nacional da Costa dos Esqueletos e o Parque Nacional Namib-Naukluft, na Namíbia, uma das maiores áreas transfronteiriças de conservação do mundo (TFCA - *transfrontier conservation area*). Em conjunto, abrangem cerca de 50 000 km², dos quais o PNI representa quase 30%.

Segundo a classificação adoptada pela UICN (1992), posteriormente complementada por White (1983), o PNI situa-se nos biomas terrestres (divisões fitoecológicas) do Karoo–Namibe e do Planalto do Kalahari.

Estas áreas protegidas e semi-protegidas caracterizam-se por ecossistemas frágeis e interdependentes, incluindo habitats áridos e semi-áridos particularmente vulneráveis a pressões antropogénicas e à variabilidade climática. As funções ecológicas proporcionadas por estes sistemas são essenciais não apenas para a manutenção da biodiversidade regional, mas também para sustentar os meios de subsistência tradicionais das comunidades locais, que dependem fortemente dos recursos naturais para pastoreio, água, lenha e produtos florestais não lenhosos.



Path: \\jhb-fs5.jhb.za.srk.ad\ctn\Proj\591191_Baynes_Hydro_GIS\8GIS\GISPROJ\PRO\591191_AH_de_Baynes\591191_AH_de_Baynes.aprx_591191_AH_de_Baynes_Angola_TFCA_A3L_20251030

Figura 5-18: Áreas protegidas e ambientalmente sensíveis regionais de Angola

Angola tornou-se signatária da Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional através da Resolução n.º 27/16, de 22 de Julho, tendo proposto, no processo de adesão, um conjunto de onze zonas húmidas como candidatas a sítios Ramsar. Não existem sítios Ramsar propostos na área de estudo.

5.8 Biodiversidade Aquática

Durante a visita de reconhecimento foram registadas várias linhas de água, maioritariamente sem água, em virtude da estação seca e da prolongada seca que tem afectado a região ao longo dos anos. Informação adicional relativa à ecologia aquática na Área de Influência (AdI) será apresentada no relatório do EIAS.

O principal elemento de água doce na área de estudo é o rio Cunene, que suporta numerosos organismos florísticos e faunísticos no seu sistema.

A bacia hidrográfica transfronteiriça do rio Cunene é partilhada entre Angola e a Namíbia, cobrindo uma área de 106 500 km², dos quais 14 700 km² (13,3%) se situam na Namíbia e 95 300 km² (86,7%) em Angola (GWPSA, 2025). O rio tem 1050 km de extensão e é um dos poucos rios permanentes desta região, com um caudal médio anual de 5500 milhões de m³ (GWPSA, 2025).

Três grandes empreendimentos de desenvolvimento de recursos hídricos foram construídos no rio Cunene na década de 1970, designadamente a Barragem de Gove, em Angola, a Central Hidroeléctrica de Ruacaná, na Namíbia, cerca de 170 km a montante da proposta Central Hidroeléctrica de Baynes, e o inacabado Sistema Hídrico de Calueque, destinado ao abastecimento de água a Angola e à Namíbia (ERM, 2014).

O Cunene é um rio de corrente mais rápida e maior capacidade erosiva do que outros rios angolanos, conseguindo transportar maiores cargas de sedimentos e lodos. O rio Cunene apresenta igualmente maior biomassa de invertebrados, anfíbios e peixes, devido ao teor mais elevado de nutrientes na água (Huntley, 2023). A classificação geomorfológica regional da bacia do rio Cunene na área de estudo (ERM, 2014), compreende três zonas principais:

- Rio permanente de sopé inferior: o rio Cunene, a jusante de Epupa, corre ao longo da maior parte do seu percurso por um desfiladeiro estreito e íngreme. O perfil longitudinal compreende uma sequência de poços e rápidos, com águas profundas e de corrente rápida;
- Linhas de drenagem efémeras: são comuns em toda a área de estudo e desempenham papéis importantes no transporte de sedimentos (principalmente areia) durante eventos de tempestade. Estes sistemas permanecem normalmente activos apenas durante algumas horas ou dias e, por conseguinte, não suportam flora ou fauna aquática; e
- Afluentes sazonais: alguns cursos de água sazonais localizam-se nas zonas íngremes e montanhosas da área de estudo. Tratam-se de sistemas de elevada energia, com caudal de base sazonal aparentemente reduzido a pouco mais do que um fio de água. Suportam uma zona ripícola distinta, mas não suportam peixes nem fauna permanente de invertebrados aquáticos.

Uma vez que o rio Cunene constitui o único sistema hidrológico permanente na área de estudo, a informação apresentada abaixo centra-se quase exclusivamente neste sistema, nos troços médio e inferior do Cunene.

5.8.1 Diatomáceas

As diatomáceas são algas microscópicas unicelulares que constituem a base dos ecossistemas fluviais. Actuam como produtores primários, oxigenam a água e servem como indicadores biológicos essenciais utilizados para monitorizar a poluição nos sistemas fluviais.

Um estudo anterior sobre diatomáceas bentónicas no rio Cunene registou apenas duas espécies e abundância muito reduzida (Svensson, 1997). Dois levantamentos efectuados no Local 1 (aproximadamente 15 km a jusante da Central Hidroeléctrica de Baynes), no âmbito do EIAS da Central Hidroeléctrica de Baynes (ERM, 2014) registaram 47 espécies de diatomáceas bentónicas.

5.8.2 Invertebrados Aquáticos

A diversidade global de invertebrados aquáticos no médio e baixo rio Cunene (isto é, a jusante das Cataratas de Ruacaná) é, de modo geral, inferior à de outros rios da região, tendo sido registadas 130 espécies. Das 130 espécies registadas, 15 eram moluscos, 9 crustáceos, 105 insectos e uma foi registada como “outra” (ERM, 2014). A diversidade de alguns grupos é comparável à observada noutros rios, por exemplo, foram registadas 47 espécies de efémeras (*Ephemeroptera*) no médio e baixo rio Cunene (ERM, 2014).

Alguns grupos encontram-se insuficientemente estudados, sendo certo que a variedade global de invertebrados é muito superior à actualmente conhecida. Annelida, ácaros aquáticos (*Hydracarina*), percevejos aquáticos (*Hemiptera*), coleópteros (*Coleoptera*) e mosquitos (*Culicidae*) figuram entre os grupos menos investigados. Contudo, embora alguns táxones estejam muito bem documentados, a sua diversidade no baixo Cunene é extremamente reduzida. A riqueza global de invertebrados aquáticos documentada no médio e baixo rio Cunene aumenta à medida que se avança para jusante desde Ruacaná, atingindo o máximo de 95 táxones em Epupa, 135 km a jusante. A diversidade global diminui rapidamente a jusante de Epupa, tendo sido documentados apenas quatro táxones de invertebrados na foz. A redução da biodiversidade aquática no leito fluvial a jusante de Epupa está associada à diminuição da variedade de habitats e ao aumento dos efeitos de erosão provocados por areias móveis.

Durante os levantamentos, foi registado um total de 27 táxones segundo o Sistema de Pontuação Namibiano, versão 2 (*Namibian Scoring System Version 2 - NASS2*), no Local 1 (Tabela 5-1), em comparação com os 30 esperados em condições naturais. A flora aquática consistia maioritariamente em *Hydrostachys polymorpha*, cobrindo cerca de 15% dos calhaus em corrente. Não se verificou vegetação marginal emergente, cascalho ou areia. Os biótopos aquáticos neste local dificilmente terão sofrido alterações significativas relativamente às condições naturais, com a excepção notável da vegetação ripícola, que provavelmente teria sido mais abundante sob um regime de caudais mais estável (antes do início das descargas de pico da Central Hidroeléctrica de Ruacaná). As áreas disponíveis para colonização limitaram-se, assim, às zonas que permaneceram inundadas ao longo do dia.

A fauna consistia em populações moderadas de efémeras da família *Baetidae*, tricópteros da família *Hydropsychidae*, coleópteros da família *Elmidae* e simuliídeos. Foram identificados nove táxones vulneráveis à degradação da qualidade da água (*Palaemonidae*, *Perlidae*, *Prosopistomatidae*, *Tricorythidae*, *Leptophlebiidae*, *Heptageniidae*, *Polymitarcyidae*, *Crambidae* e a efémera da família *Baetidae* *Centroptiloides bifasciata*). Foram observadas conchas vazias de ostra de água doce (*Etheriidae*) e de amêijoia (*Corbiculiidae*), não tendo sido encontrados animais vivos.

As abundâncias populacionais eram extremamente baixas à data, tendo apenas um táxon apresentado mais de dez indivíduos (*Heptageniidae*). A baixa abundância da maioria dos táxones nesta época do ano (Novembro) deve-se principalmente às descargas de pico matinais e vespertinas da Central Hidroeléctrica de Ruacaná. Nenhum táxon dominava a fauna.

Tabela 5-1: Lista de invertebrados aquáticos registados no Médio e Baixo Rio Cunene em estudos anteriores

Táxones de Invertebrados
FILO PORIFERA
<i>Gen. sp. indet.</i>
FILO ANNELIDA
SUBCLASSE OLIGOCHAETA (Minhocas aquáticas)
SUBCLASSE HIRUDINEA (Sanguessugas)
SUBFILO CRUSTACEA
Potamonautidae (família dos caranguejos de água doce)
<i>Potamonautes bayonianus</i>
Atyidae (família dos camarões e lagostins de água doce)
<i>Atya scabra</i>
Palaemonidae ((família dos camarões)
<i>Macrobrachium vollenhoveni</i>
ORDEM PLECOPTERA
Perlidae (família das moscas-da-pedra)
<i>Neoperla spio</i> (=N. Cunenensis)
ORDEM EPHEMEROPTERA
Baetidae (família das efémeras nadadoras)
<i>Gen. sp. indet.</i> >2 spp
Caenidae (família das pequenas efémeras de guelras quadradas)
Heptageniidae (família das efémeras de cabeça achatada)
Leptophlebiidae (família das efémeras de guelras bifurcadas)
Machadorythidae (família das efémeras)
Polymitarcyidae (família das efémeras escavadoras)
Prosopistomatidae (família das efémeras)
Tricorythidae (família das efémeras rastejantes robustas)
ORDEM ODONATA
SUBORDEM ZYGOPTEA (Libelinhas)
Lestidae (família das libelinhas-esmeralda)
Coenagrionidae (família das libelinhas-azuis)
SUBORDEM ANISOPTERA (Libélulas)
Aeshnidae ((família das libélulas-imperador)
Libellulidae (família das libélulas)
ORDEM LEPIDOPTERA
Crambidae (Pyralidae) (família das traças-das-gramíneas)
ORDEM HEMIPTERA
Corixidae (família dos barqueiros-de-água)
Gerridae (família dos patinadores-de-água)
Nepidae (família dos escorpiões-de-água)
Pleidae (família dos pequenos percevejos aquáticos)
Veliidae/M. veliidae (família dos percevejos-da-superfície)
ORDEM TRICHOPTERA
Hydropsychidae (família dos tricópteros tecedores de rede)

Táxones de Invertebrados
Hydroptilidae (família dos pequenos tricópteros de estojo)
Leptoceridae (família dos tricópteros de antenas longas)
ORDEM COLEOPTERA
Dytiscidae/Noteridae (família dos escaravelhos mergulhadores)
Elmidae (família dos escaravelhos de rápidos) /Dryopidae (família dos escaravelhos aquáticos)
ORDEM DIPTERA
Ceratopogonidae (família dos mosquitos mordedores)
Chironomidae (família dos quironómidos não picadores)
Simuliidae (família das moscas-negras)
<i>Simulium fragai</i>
Tabanidae (família dos tabanídeos)
CLASSE GASTROPODA
ORDEM LITTORINIMORPHA
Hydrobiidae (família dos pequenos caracóis de água doce) /Pomatiopidae (família de pequenos caracóis operculados)
ORDEM NEOGASTROPODA
Thiaridae (família dos caracóis-trombeta) (=Melanidae)
ORDEM UNIONIDA
Etheriidae (família dos bivalves de água doce aderentes)
<i>Etheria elliptica</i>
Unionidae (família dos mexilhões-de-rio)

5.8.3 Peixes

O rio Cunene, a jusante das Cataratas de Ruacaná, integra a Ecorregião 552, que inclui os sistemas de água doce xéricos do Namibe e bacias endorreicas. Esta região estende-se desde o rio Curoca, em Angola, até à Namíbia, excluindo a bacia hidrográfica do rio Orange. O rio Cunene é singular por constituir o único sistema hídrico permanente na Ecorregião do Namibe, suportando a maior parte da sua biodiversidade piscícola. O restante território apresenta vida aquática limitada. Ocorrem nesta região seis espécies endémicas de peixes, duas das quais classificadas como LC pela UICN. O rio Cunene não beneficia de protecção formal, o que suscita preocupações relativamente às suas espécies piscícolas face a potenciais ameaças decorrentes de futuros projectos de gestão fluvial (ERM, 2014).

O rio Cunene é conhecido por albergar cerca de 82 espécies de peixes, com distribuições distintas no baixo rio, desde jusante das Quedas do Monte Negro até à foz, no troço médio até às Quedas do Monte Negro, e no alto curso até às Cataratas de Ruacaná. Treze das 65 espécies registadas a montante das Cataratas de Ruacaná são exclusivas dessa área (Huntley et al., 2019). Historicamente, a ictiofauna do Cunene encontra-se bem documentada, incluindo espécies notáveis como *Schilbe steindachneri* e *Mormyrus anchietae* (Huntley et al., 2019). A sua dupla origem geomorfológica — parcialmente da Bacia do Kalahari e parcialmente no interior da região do Namibe — contribuiu para a composição singular da sua fauna piscícola, adaptada tanto a ambientes secos como aquáticos.

A distribuição dos peixes no baixo Cunene depende da disponibilidade de nichos ecológicos e das adaptações das espécies. Contudo, existe informação limitada sobre a abundância, bioecologia e migração de muitas espécies. Esta diversidade indica que diferentes peixes ocupam vários nichos e são vulneráveis a alterações de habitat (ERM, 2014).

As diversas necessidades reprodutivas das espécies piscícolas ajudam-nas a adaptar-se ao ambiente fluvial em mudança e às flutuações dos níveis de água. Os juvenis e peixes de pequeno porte tendem a ocupar áreas com vegetação ribeirinha e zonas rochosas. O aumento do volume de água durante períodos de precipitação pode inundar habitats pouco profundos, afectando as populações piscícolas. Os pequenos afluentes proporcionam igualmente habitats importantes durante a estação seca (ERM, 2014).

5.9 Ambiente Socioeconómico

5.9.1 Enquadramento Socioeconómico Nacional e Regional de Angola

O sector agrícola desempenha um papel fundamental no panorama económico de Angola, constituindo um pilar central tanto para o emprego como para a geração de rendimento. Apesar das significativas reservas petrolíferas do país, a agricultura continua a ser uma componente vital dos esforços de diversificação económica, contribuindo de forma relevante para o Produto Interno Bruto (PIB) e assegurando meios de subsistência a uma grande parte da população. O sector registou um crescimento médio anual de 3,9% nos últimos quatro anos.

A agricultura de subsistência constitui o principal meio de vida para uma larga proporção da população, especialmente nas áreas rurais. O seu contributo para o emprego, crescimento industrial, receitas de exportação e desenvolvimento rural evidencia a necessidade de investimento e apoio contínuos (FAO, 2025).

Entre 2015 e 2024, o Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial de Angola contribuiu para aumentar a produtividade e a comercialização de 2,5 milhões de agricultores, dos quais 37% mulheres. O projecto apoiou os agricultores através da ligação aos mercados e do reforço de capacidades em gestão eficiente da água e das culturas, visando a implementação de medidas de mitigação e adaptação às Alterações Climáticas. Os agricultores conseguiram aumentar os rendimentos das culturas e do efectivo pecuário em 19% e 52%, respectivamente, tendo as receitas aumentado em 96%. O projecto instalou igualmente mais de 62 000 hectares de regadio, abrangendo 128 000 agregados familiares. Como resultado destas intervenções, foram criados quase um milhão de empregos em zonas rurais (World Bank Group, 2025).

As províncias do Cunene e do Namibe figuram entre as regiões menos densamente povoadas de Angola, caracterizando-se por condições semi-áridas, agricultura de subsistência e modos de vida pastorais. As comunidades são geralmente pequenas e dispersas, com acesso limitado a serviços públicos e infra-estruturas. Os meios de subsistência dependem largamente do cultivo agrícola, da criação de gado e do comércio sazonal ao longo das principais estradas nacionais, existindo muito pouca actividade industrial.

5.9.1.1 Província do Cunene

A província do Cunene abrange uma área de 87 342 km² e tinha uma população de 990 087 habitantes em 2014 (INE, 2016a). A capital provincial é Ondjiva. A Lei n.º 14/24, de 4 de Setembro, relativa à Divisão Político-Administrativa, subdivide a província do Cunene em 14 municípios e 10 comunas. Anteriormente, a província do Cunene compreendia seis municípios, 20 comunas, 46 bairros (em áreas urbanas) e 804 aldeias (em áreas rurais); actualmente, a informação demográfica apresentada abaixo encontra-se disponível apenas para as divisões anteriores, conforme registado

no Recenseamento Geral da População e Habitação¹⁰ de 2014, realizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE).

Demografia

A Tabela 5-2 apresenta os dados demográficos da população para 2014 e 2025. Os dados de 2025 correspondem a projecções baseadas em estimativas de mortalidade, fecundidade e indicadores de migração interna e internacional para cada área urbana e rural no ano de base, neste caso 2014.

Tabela 5-2: Perfil populacional da província do Cunene em 2014 e 2025

Ano	Província e área de residência	Total		Masculino		Feminino	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%
2014	Cunene	1 337 759	100	637 048	100	700 711	100
	Urbana	552 417	41,3	273 579	42,9	278 838	39,8
	Rural	785 342	58,7	363 469	57,1	421 873	60,2
2025	Cunene	1 395 546	100	668 363	100	727 183	100
	Urbana	309 445	19,8	151 253	19,9	158 192	19,7
	Rural	1 086 101	80,2	517 110	80,1	568 991	80,3

Fonte: INE (2016a) e INE (2016b)

A estrutura etária é marcadamente jovem. As crianças com menos de 15 anos representam 44% da população total, enquanto a população em idade activa (15–64 anos) corresponde a 53%. A população idosa (65 anos ou mais) representa apenas 3% (38 016 indivíduos) do total provincial. A juventude populacional é ainda mais acentuada nas áreas rurais, com idade mediana de 17,0 anos, em comparação com os centros urbanos, onde a idade mediana é de 17,9 anos (INE, 2016a).

Agregados Familiares

Na província do Cunene, cada habitação possui, em média, três compartimentos, dos quais dois são quartos, com três pessoas por compartimento. A maior parte da população (99,7%) vivia em agregados familiares privados, enquanto apenas 0,2% residia em alojamentos colectivos, tais como instituições de acolhimento infantil, lares de idosos, orfanatos e instalações religiosas. Adicionalmente, 0,1% foi registada como sem abrigo (INE, 2016a).

A dimensão média do agregado familiar é de cinco pessoas, enquanto 24% dos agregados possuem sete ou mais membros e 7% são compostos por uma única pessoa (Tabela 5-3). Os chefes de agregado são maioritariamente do sexo masculino (51%), com idades compreendidas entre 25 e 34 anos (26%) (INE, 2016a).

Tabela 5-3: Dimensão do agregado familiar na província do Cunene e nas áreas urbanas e rurais, em 2014

Província e área de residência	Percentagem do número de membros por agregado familiar						
	1	2	3	4	5	6	7 +
Cunene	7,1	9,2	12,7	14,4	13,9	18,6	24
Urbana	13,5	11,6	13,2	13,3	12,3	14,7	21,6
Rural	5,2	8,5	12,5	14,8	14,4	19,8	24,7

Fonte: INE (2016a)

¹⁰ O Recenseamento Geral da População e Habitação de 2014, realizado pelo INE, continua a constituir a fonte mais abrangente e oficialmente reconhecida de dados demográficos e socioeconómicos em Angola, apesar de a recolha de dados ter ocorrido há mais de uma década.

Grande parte das habitações familiares ocupadas na província do Cunene corresponde a habitações tradicionais (cubatas), representando 75% do parque habitacional, seguidas pelas casas convencionais (18%). A maioria dos agregados familiares (91%) residia em habitações de autoconstrução, reflectindo o predomínio de práticas de construção informal. Em contraste, apenas 4,2% dos agregados familiares ocupavam casas arrendadas (privadas ou do Estado), enquanto apenas 2% residiam em casas adquiridas, quer totalmente pagas quer ao abrigo de acordos de compra a prestações (INE, 2016a).

Abastecimento de Água

Apenas 23,3% dos agregados familiares têm acesso a fontes de água potável, tais como água para consumo fornecida pela rede pública, furos, água da chuva recolhida ou água proveniente de nascentes protegidas. Nas áreas urbanas, 66,3% dos agregados familiares têm acesso a água potável, em comparação com 10,3% nas áreas rurais. O acesso varia igualmente entre municípios; por exemplo, em Cahama, 47,3% dos agregados familiares têm acesso a água potável, enquanto no Cuvelai essa proporção é de apenas 8,7% (INE, 2016a). A população local utiliza reservatórios de água (chimpaca), chafarizes e poços de água.

Saneamento

Apenas 11,8% dos agregados familiares dispõem de acesso a instalações sanitárias adequadas (por exemplo, sanitas com descarga ligadas à rede pública de esgotos, fossas sépticas, latrinas de fossa ou latrinas secas). O acesso a saneamento adequado é inferior nas áreas rurais (1,8%), enquanto nas áreas urbanas 45,2% dos agregados familiares dispõem de saneamento adequado. No Município do Cuanhama, 20% dos agregados familiares utilizam instalações sanitárias adequadas, enquanto no Cuvelai e Curoca apenas 2,5% e 2,1%, respectivamente, dispõem desse acesso (INE, 2016a). Muitos residentes utilizam reservatórios de água (chimpaca), chafarizes e poços de água.

Electricidade

Angola apresenta uma baixa taxa de electrificação (ligação), de aproximadamente 43% na maioria das cidades e inferior a 10% nas áreas rurais. Verificam-se défices regionais de energia devido à ausência de linhas de transmissão que interliguem as regiões norte, centro e sul da rede nacional de Angola.

O Programa de Eficiência e Expansão do Sector da Energia (PEESE) contempla a construção de nova infra-estrutura de transmissão que ligará a energia hidroelétrica da bacia do rio Kwanza, no norte, à região da capital e aos centros populacionais do sul, melhorando a fiabilidade da rede. A Central Hidroelétrica de Baynes e a linha de transmissão proposta para a Subestação da Cahama contribuirão igualmente para melhorar as ligações à rede.

Em 2014, apenas 11,7% dos agregados familiares tinham acesso a electricidade fornecida pela rede pública, sendo 46,4% em agregados urbanos e 1,3% em agregados rurais. A população utiliza igualmente lenha/fogo (43,7%) e lanternas (37,7%) como fontes de iluminação (INE, 2016a).

Educação

Em 2014, a taxa de alfabetização (da população com 15 ou mais anos) era de 54%, atingindo 82% nas áreas urbanas e 46% nas áreas rurais. Aproximadamente 62% dos homens sabiam ler e escrever, em comparação com 47% das mulheres (Tabela 5-4). O município com a taxa de alfabetização mais baixa era Curoca, onde apenas cerca de uma em cada cinco pessoas com 15 ou mais anos sabia ler e escrever (17%).

Tabela 5-4: Taxas de alfabetização na província do Cunene em 2014

Província e área de residência	Total	Masculino	Feminino
Cunene	53,8	62,0	47,3
Urbana	81,8	87,4	76,5
Rural	45,9	53,9	40,0

Fonte: Holísticos (2025)

Aproximadamente 24% da população iniciou a escolaridade, mas não concluiu qualquer nível de ensino, 42% nunca frequentou a escola, 16% concluiu o ensino primário e menos de 1% concluiu o ensino superior.

O ensino superior está disponível apenas na cidade de Ondjiva, através de um pólo da Universidade Mandume Ya Ndemufayo, que integra a Escola Superior Politécnica de Ondjiva, oferecendo cursos de Biologia, Agro-Pecuária, Análises Clínicas Laboratoriais, Enfermagem e Gestão de Tecnologias de Informação.

A província do Cunene dispõe de um total de 334 escolas, aproximadamente 230 097 alunos nos níveis primário e secundário (Ministério da Educação, 2022) e 6 023 professores, correspondendo a um rácio professor/aluno de 1:38.

Aproximadamente 28% da população fala português, com forte predominância nas áreas urbanas (81%), em comparação com apenas 14% nas áreas rurais. A língua local mais falada é o Kwanyama, utilizada por cerca de 48% da população provincial, particularmente nas áreas rurais, onde as práticas tradicionais permanecem fortes. Outras línguas relevantes incluem Muhumbi (13%) e Nyaneka (8%).

Saúde

O acesso aos cuidados de saúde em Angola melhorou significativamente nos últimos anos devido à expansão da rede sanitária, à formação de novos profissionais e ao reforço da capacidade institucional, resultando na redução de indicadores como a mortalidade materna e infantil e no aumento da esperança média de vida. Os desafios são maiores nas áreas rurais, onde os indicadores de saúde permanecem significativamente inferiores (MINSA, 2014).

O sistema de saúde de Angola é composto por serviços públicos e privados. A prestação de cuidados de saúde está organizada em três níveis de atendimento (primário, secundário e terciário), correspondentes aos três níveis de governação (municipal, provincial e nacional). Em 2014, a província do Cunene dispunha de um total de 115 unidades sanitárias (ver Tabela 5-5).

Tabela 5-5: Rede de cuidados de saúde no Cunene por tipo de unidade sanitária.

Designação da Infra-estrutura	N.º de unidades
Posto de Saúde	90
Centro de Saúde	11
Centro Materno-Infantil	-
Hospital Nacional/Central	-
Hospital Municipal	6
Hospital Provincial	2

O perfil epidemiológico nacional caracteriza-se por doenças transmissíveis, doenças crónicas não transmissíveis (particularmente hipertensão arterial e diabetes), lesões causadas por acidentes rodoviários e violência, bem como doenças emergentes e reemergentes (Ministério da Saúde, 2022). As dez principais causas de morte em Angola incluem: doença cerebrovascular, doença coronária, gripe e pneumonia, tuberculose, doenças diarreicas, Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH), malária, doença hepática, diabetes e hipertensão.

A malária continua a constituir um importante desafio de saúde pública em Angola, sendo uma das principais causas de morbilidade e mortalidade. A prevalência da malária é de 17%, com disparidades significativas entre áreas urbanas (7%) e rurais (30%). A província do Cunene apresenta a prevalência mais baixa, de 1,2% (WHO, 2023).

Angola encontra-se actualmente (2025) afectada por um surto de cólera, com 29.580 casos registados a nível nacional, incluindo 814 mortes. Dos casos reportados, 13.573 correspondiam ao sexo masculino e 16 007 ao sexo feminino. A província do Cunene registou 295 casos, incluindo 7 mortes (Ministério da Saúde, 2025).

Em 2016, o Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (Inquérito de Indicadores Múltiplos de Saúde - IIMS) (INE, 2017), concluiu que a taxa de fecundidade na província do Cunene era de 7,2 filhos por mulher. Oito por cento das mulheres casadas (15 a 49 anos) utilizavam métodos contraceptivos modernos. O mesmo estudo indicou ainda que apenas 40% das crianças entre 12 e 23 meses tinham recebido todas as vacinas básicas, e 39% das crianças com menos de cinco anos apresentavam atraso de crescimento segundo os Padrões de Crescimento Infantil da OMS. Crianças entre os 6 e os 59 meses em metade dos agregados familiares seleccionados foram elegíveis para teste de malária no IIMS Angola 2015-16, e menos de 1% testou positivo. Cerca de 45% dos agregados familiares utilizavam redes mosquiteiras tratadas com insecticida de longa duração. No que respeita ao VIH, 1,9% dos homens e mulheres entre 15 e 49 anos testaram positivo.

Uso da Terra e Ordenamento do Território

Foram documentadas perdas de floresta ou de cobertura arbórea em Angola devido à desmatagem para agricultura de pequena escala e agricultura comercial de grande escala, bem como à remoção de matas em torno das áreas urbanas. Grande parte da desflorestação nas zonas urbanas destina-se à agricultura de sequeiro, bem como, em alguns casos, à produção de carvão vegetal, lenha e madeira (Mendelsohn J. M., 2019).

Religião

O catolicismo é a religião predominante, praticada por aproximadamente 66% da população, seguido pelas denominações protestantes, representando 20%.

Actividades Económicas e Meios de Subsistência

A economia da província baseia-se principalmente na agricultura e pecuária, que constituem a espinha dorsal dos meios de subsistência rurais. Contudo, outras actividades económicas também estão presentes na região, incluindo:

- Pescas, tanto artesanais como aquacultura, particularmente ao longo do rio Cunene;
- Indústria e mineração; e
- Turismo, hotelaria, comércio e empreendedorismo (Governo de Angola et al. , 2018).

As principais actividades económicas são agricultura, produção animal, caça, silvicultura e pesca (63,5%); actividades económicas não registadas (14,7%); administração pública, defesa e segurança social obrigatória (6,4%); construção (3,3%); e outras actividades e serviços (3%).

Aproximadamente 38% da população é economicamente activa, com valor superior para homens (42%) do que para mulheres (34%). As taxas variam entre municípios, sendo mais elevadas no Cuvelai (71,9%) e Cuanhama (44,4%), e mais baixas no Curoca (37%) e Ombadja (22,5%).

A agricultura de subsistência constitui o principal meio de vida da população em Angola, particularmente nas áreas rurais (Oglethorpe, 2018). Na província do Cunene, 67,7% dos agregados familiares estavam envolvidos em actividades agrícolas em 2014 e 12,4% em actividades piscatórias. As actividades agrícolas desenvolvidas incluíam produção de cereais (91,4%), silvicultura (7,26%),

horticultura (6,4%) e fruticultura (4,0%). No Município do Cuvelai, a maioria dos agregados (88%) praticava agricultura em 2014, enquanto no Cuanhama essa proporção era de 56% (INE, 2016a).

A produção agrícola anual total na província do Cunene, entre 2007 e 2018, foi de 126.799 toneladas, distribuídas da seguinte forma: 24,2% cereais (milho, massango/milheto, sorgo, arroz e trigo); 52,0% raízes e tubérculos (mandioca, batata e batata-doce); 0,5% leguminosas (feijão, amendoim e soja); 21,2% fruta (banana, citrinos, manga, ananás e abacate); e 2,1% hortícolas (alho, cebola, tomate, cenoura, couve e outros) (MINAGRIF, 2018)

A província do Cunene integra uma zona de meios de subsistência do sul assente em pecuária, massango e sorgo, abrangendo os municípios do Cuanhama, Cahama, Curoca, Ombadja, Cuvelai e Namacunde. As principais culturas alimentares são os pequenos cereais, particularmente massango e sorgo, que constituem a base alimentar. Também se cultivam algum milho e produtos hortícolas para consumo doméstico, especialmente ao longo dos principais rios e vales, enquanto a pesca sazonal fluvial constitui uma fonte adicional de proteína para as comunidades locais (Acidri et al., 2013).

Esta zona é igualmente reconhecida pela produção de leite, sendo o rendimento dos agregados familiares largamente proveniente da venda de gado (cabras e ovinos), produtos naturais (como artesanato local e lenha) e da venda de grão de massango e sorgo após a colheita principal.

A produção pecuária na província do Cunene é significativa, ocupando o segundo lugar entre as províncias mais produtivas de Angola. Em 2018, o Cunene produziu aproximadamente 9.815 toneladas de carne, das quais 8,6% correspondiam a aves, 1,1% a suíno, 20,3% a bovino e 69,9% a caprino (MINAGRIF, 2018).

A pesca no Cunene é praticada ao longo dos principais rios da província, embora tenha expressão reduzida a nível nacional, contribuindo com apenas 0,1% da produção nacional de peixe fluvial. Ainda assim, desempenha um papel importante na segurança alimentar local. As principais espécies capturadas incluem bagre, cacusso, tainha e tuquea (MINAGRIF, 2020).

Turismo

A província do Cunene possui locais de grande interesse cultural e etnográfico, como o Monumento do Vau-do-Pembe e o Memorial do Rei Mandume, bem como áreas de grande beleza natural e relevância para a biodiversidade, como o Parque Nacional da Mupa, com vasta diversidade de fauna, e as Quedas de Ruacaná, no rio Cunene, próximo da fronteira com a Namíbia.

Infra-estruturas de Transporte

A província do Cunene dispõe de 332 km de estradas não pavimentadas e 154 km de estradas pavimentadas, dos quais 37 km se encontram em bom estado e 117 km em estado razoável (Benmaamar et al., 2020). A província é servida por três estradas nacionais: EN-295, EN-110 e EN-120. Existem dois aeroportos principais na província: o Aeroporto Ondjiva Pereira e o Aeroporto do Xangongo, bem como um aeródromo de menor dimensão em Cahama.

Telecomunicações

Apenas 26% da população utilizou telemóvel, 8% utilizou internet e 7% utilizou computador durante o ano anterior ao Censo de 2014 (INE, 2016a).

5.9.1.2 Província do Namibe

A província do Namibe localiza-se no sul de Angola, fazendo fronteira com as províncias de Benguela, Huíla, Cunene e com a Namíbia. Possui uma área total de 56.389 km² e uma linha costeira de 420 km.

A Lei n.º 14/24, de 4 de Setembro, sobre a Divisão Político-Administrativa, subdivide a província em 8 municípios e 11 comunas. Anteriormente, a província do Namibe compreendia cinco municípios, 15

comunas, 44 bairros (áreas urbanas) e 353 povoações (áreas rurais); actualmente, a informação demográfica apresentada abaixo apenas se encontra disponível segundo a divisão anterior, tal como registada no Censo Geral da População e Habitação de 2014, realizado pelo INE.

Agregado Familiar

Na província do Namibe, cada habitação possui em média dois compartimentos, dos quais um é quarto, utilizados por quatro pessoas (INE, 2016a).

A maior parte da população vive em agregados familiares privados (99,5%) e apenas uma pequena percentagem vive em agregados colectivos (0,27%), enquanto 0,18% se encontra sem abrigo. Quase metade da população sem abrigo (44%) corresponde a crianças com menos de 15 anos. A dimensão média do agregado familiar nesta província é de cinco pessoas, sendo que 24% têm sete ou mais membros e 9% são compostos por uma única pessoa. Os chefes de agregado são maioritariamente homens (65%), com idades entre 25 e 34 anos (31%) (INE, 2016a) (ver Tabela 5-6).

Tabela 5-6: Dimensão do agregado familiar na província do Namibe e em áreas urbanas e rurais, em 2014

Província e área de residência	Percentagem do número de membros por agregado familiar						
	1	2	3	4	5	6	7 +
Namibe	9,1	9,3	12,6	14,1	13,9	16,7	24
Urbana	9,3	8,7	11,8	13,7	13,8	16,6	25,8
Rural	8,8	10,4	13,9	14,8	14,1	16,7	21

Fonte: INE (2016a)

Abastecimento de Água

Apenas 48,1% dos agregados familiares na província do Namibe têm acesso a fontes de água potável, tais como água para consumo fornecida pela rede pública, furos, água da chuva recolhida ou água proveniente de nascentes protegidas. Nas áreas urbanas, 62,7% dos agregados familiares têm acesso à água para consumo, em comparação com 23,7% nas áreas rurais. O acesso varia igualmente de forma significativa entre municípios; por exemplo, no Tômbwa, 82,6% dos agregados familiares têm acesso à água potável, enquanto no Camuciuo essa proporção é de apenas 10,6%. Muitos residentes utilizam reservatórios de água (chimpaca), chafarizes e poços de água.

Saneamento

Apenas 41% dos agregados familiares no Namibe dispõem de acesso a instalações sanitárias adequadas, por exemplo sanitas com descarga ligadas à rede pública de esgotos, fossas sépticas, latrinas de fossa ou latrinas secas. O acesso a saneamento adequado é inferior nas áreas rurais (5%), enquanto nas áreas urbanas 62,5% dos agregados familiares dispõem de saneamento adequado.

Electricidade

No Namibe, 48,6% dos agregados familiares têm acesso a electricidade fornecida pela rede pública, embora o valor seja superior nos agregados urbanos (75,4%) e muito inferior nas áreas rurais (3,8%), sendo o município do Tômbwa aquele que apresenta a maior proporção de agregados ligados à rede nacional. Os agregados familiares da província do Namibe utilizam igualmente lenha/fogo (19,9%) e lanternas (16,6%) como fontes de iluminação (INE, 2016a).

Educação

A taxa de alfabetização (da população com 15 ou mais anos) é de 64%, atingindo 83% nas áreas urbanas e 29% nas áreas rurais. Aproximadamente 74% dos homens sabem ler e escrever, em comparação com 55% das mulheres (Tabela 5-7).

Aproximadamente 39% da população nunca frequentou qualquer nível de ensino, 21% iniciou a escolaridade sem concluir qualquer nível, 18% concluiu o ensino primário e 1% concluiu o ensino superior.

O português é falado por mais de metade da população (68%), com utilização significativamente superior nas áreas urbanas (88%) face às zonas rurais (32%). Entre as línguas locais, o Umbundu é a segunda mais falada (20%), seguido do Nhaneca (12%) e do Muhumbi (11%).

Tabela 5-7: Taxas de alfabetização na província do Namibe em 2014

Província e área de residência	Total	Masculino	Feminino
Namibe	64,3	74,1	55,4
Urbana	83,3	91,1	75,9
Rural	29,1	41,0	18,8

Fonte: Holísticos (2025)

Saúde

Em 2014, a província do Namibe dispunha de um total de 77 unidades sanitárias (ver Tabela 5-8).

Tabela 5-8: Rede de cuidados de saúde no Namibe

Designação da Infra-estrutura	N.º de unidades
Posto de Saúde	58
Centro de Saúde	11
Centro Materno-Infantil	-
Hospital Nacional/Central	-
Hospital Municipal	6
Hospital Provincial	2

Relativamente ao surto nacional de cólera, a província registou 2.675 casos, incluindo 51 mortes (Ministério da Saúde, 2025).

De acordo com o IIMS (INE, 2017), a taxa de fecundidade na província do Namibe era de 6,7 filhos por mulher. Dezoito por cento das mulheres casadas (15 a 49 anos) utilizavam métodos contraceptivos modernos. O mesmo estudo indicou ainda que 30% das crianças entre 12 e 23 meses tinham recebido todas as vacinas básicas e 34% das crianças com menos de cinco anos apresentavam atraso de crescimento segundo os Padrões de Crescimento Infantil da OMS de 2006. Crianças entre os 6 e os 59 meses, pertencentes a 50% dos agregados familiares seleccionados, foram elegíveis para teste de malária no IIMS Angola 2015-16, tendo 1% testado positivo. Cerca de 45% dos agregados familiares utilizavam redes mosquiteiras tratadas com insecticida de longa duração. No que respeita ao VIH, 1,9% dos homens e mulheres entre 15 e 49 anos testaram positivo.

Uso da Terra e Ordenamento do Território

A maior parte da população do Namibe vive em áreas urbanas (cerca de 64%), enquanto apenas aproximadamente 36% reside em áreas rurais. As casas convencionais constituem o tipo de habitação mais comum no Namibe (63,5%), enquanto 31% da população vive em cubatas tradicionais, 3,8% em barracas e 0,7% em edifícios de apartamentos. A maior parte das habitações da região foi autoconstruída (69%), 17% da população arrenda casa privada ou do Estado e apenas 5,5% adquiriu a habitação onde reside (INE, 2016a).

Religião

O catolicismo é a religião predominante, praticada por aproximadamente 56% da população, seguido pelas denominações protestantes, representando 39% (INE, 2016a).

Actividades Económicas e Meios de Subsistência

Aproximadamente 54% da população é economicamente activa, com valor superior para homens (61%) do que para mulheres (47%). As taxas variam entre municípios, sendo mais elevadas na Bibala (59%) e Tômbwa (55%), e mais baixas no Camucuio (53%) e Virei (42%).

As principais actividades económicas são agricultura, produção animal, caça, silvicultura e pesca (31,9%), actividades económicas não registadas (24,4%), administração pública, defesa e segurança social obrigatória (10,2%), comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos (8,9%), outras actividades e serviços (6,1%) e construção (5,1%).

A agricultura de subsistência constitui o principal meio de vida da população em Angola, particularmente nas áreas rurais (Oglethorpe, 2018). Na província do Namibe, 30% dos agregados familiares estavam envolvidos em actividades agrícolas em 2014 e cerca de 7% em actividades piscatórias. As actividades agrícolas desenvolvidas incluíam produção de cereais (75,7%), horticultura (36,7%), fruticultura (13,3%) e silvicultura (13,2%). O Município do Camucuio apresentava a maior proporção de agregados familiares dedicados à agricultura (83%) em 2014, enquanto apenas 12% no Município do Namibe praticavam agricultura (INE, 2016a).

A produção agrícola anual total na província do Namibe, entre 2007 e 2018, foi de 328.013 toneladas, distribuídas da seguinte forma: 7% cereais (milho, massango/milheto, sorgo, arroz e trigo); 24,5% raízes e tubérculos (mandioca, batata e batata-doce); 0,5% leguminosas (feijão, amendoim e soja); 41,6% fruta (banana, citrinos, manga, ananás e abacate); e 26,3% hortícolas (alho, cebola, tomate, cenoura, couve e outros (MINAGRIF, 2018).

A província do Namibe apresenta zonas de meios de subsistência definidas: a zona costeira de pesca, horticultura e rendimento não agrícola, no Município do Namibe, e a zona sul de pecuária, massango e sorgo, nos Municípios do Tômbwa, Bibala, Virei e Camucuio (Acidri et al., 2013)

A principal fonte de alimentação dos agregados familiares na zona costeira de pesca, horticultura e rendimento não agrícola é obtida no mercado, embora culturas hortícolas como tomate, cebola, couve e espinafre sejam produzidas em agricultura de sequeiro e irrigada no sul. Os rendimentos familiares nesta zona baseiam-se principalmente na pesca marítima de grande escala, comercial e semi-industrial, bem como em actividades de pesca artesanal. Adicionalmente, existem outras actividades económicas, sobretudo nas partes central e sul da zona, nomeadamente extracção de sal e mineração de carvão em locais específicos ao longo da faixa costeira (Acidri et al., 2013).

Na zona sul de pecuária, massango e sorgo, as principais culturas alimentares são os pequenos cereais (massango e sorgo), sendo também produzido algum milho e produtos hortícolas para consumo, especialmente ao longo dos principais rios e vales. A pesca fluvial sazonal constitui igualmente uma fonte adicional de proteína para as comunidades locais.

Esta zona é reconhecida pela produção de leite, sendo as principais fontes de rendimento dos agregados familiares a venda de gado (cabras e ovinos), produtos naturais (artesanato local e lenha), bem como a venda de grão de massango e sorgo após a colheita principal (Acidri et al., 2013)

A produção pecuária na província do Namibe é significativa nas zonas interiores. Em 2018, foram produzidas nesta província 3.652 toneladas de carne, das quais 44,5% correspondiam a caprino, 33,7% a aves, 20,8% a bovino e 1% a suíno (MINAGRIF, 2018).

No Namibe, 66,8% da população empregada no sector das pescas estava associada à pesca industrial e 33,2% à pesca semi-industrial. A província produz 196 256 toneladas de peixe fresco – 15,2% da produção nacional – e 1933 toneladas de peixe seco – 11,4% da produção nacional. Estas capturas incluem espécies marinhas pelágicas e demersais (MINAGRIF, 2020).

Turismo

A província do Namibe possui numerosos locais de elevado interesse cultural e etnográfico. A sua localização próxima do Deserto do Namibe confere à região grande potencial turístico, embora actualmente este sector ainda não se encontre plenamente desenvolvido na província (Amaro, 2016).

O Governo Provincial do Namibe inventariou 79 locais de interesse, incluindo:

- Parque Nacional do Iona;
- Aldeia abandonada da Baía dos Tigres;
- Morro do Curoca ou “Vale dos Espíritos”;
- Lagoa dos Arcos (rio Curoca);
- Águas termais da Pediva (no Parque Nacional do Iona);
- Pinturas e gravuras rupestres de Tchitundu-Hulu; e
- Planta *Welwitschia Mirabilis*, endémica do deserto da Namíbia e do sul de Angola.

Infra-estruturas de Transporte

A província do Namibe dispõe de 185 km de estradas não pavimentadas e 386 km de estradas pavimentadas em bom estado (Benmaamar et al., 2020). A província é servida por duas estradas nacionais: a EN-280, que liga Moçâmedes, no Namibe, a Rivungo, no Cuando Cubango, estabelecendo a ligação oeste-este, e a EN-100, perpendicular à EN-280.

A linha do Caminho-de-Ferro de Moçâmedes liga o Namibe à província oriental do Cuando Cubango. Esta linha é utilizada principalmente para o transporte de ferro de Cassinga para o Porto do Namibe.

Existe um aeroporto principal, o Aeroporto Internacional Welwitschia Mirabilis, em Moçâmedes, bem como aeródromos de menor dimensão: Aeródromo do Tômbua, Aeródromo da Baía dos Tigres e Aeródromo da Bentiaba.

Telecomunicações

Apenas 33% da população utilizou telemóvel, 8% utilizou internet e 8% utilizou computador durante o ano anterior ao Censo de 2014 (INE, 2016a).

5.9.2 Ambiente Socioeconómico Regional e Local

O corredor proposto para a linha de transmissão atravessa os municípios da Cahama e Curoca, na província do Cunene, até ao Município do Iona, na província do Namibe. O reconhecimento de campo realizado em Agosto de 2025 identificou 17 assentamentos situados ao longo/próximo do corredor da linha de transmissão, algumas localizadas dentro de uma zona tampão indicativa de 500 metros.

Para além dos assentamentos, foram igualmente identificadas várias infra-estruturas comunitárias relevantes:

- Instituições religiosas: foram identificadas duas igrejas, incluindo a Igreja Missão Jesus Cristo em Angola, localizada a 340 m da linha de transmissão;
- Infra-estruturas de abastecimento de água: uma estação de tratamento de água situada aproximadamente a 3,8 km da linha de transmissão; e
- Pedreira e infra-estruturas associadas à construção: uma pedreira (4,8 km da linha) e acampamentos de trabalhadores (7,3 km de distância).

Durante o reconhecimento de campo, foi evidente que as comunidades locais, tanto na província do Cunene como na província do Namibe, dependem dos serviços dos ecossistemas existentes na área

para serviços de provisão, regulação, culturais e de suporte (ver Figura 5-19). Entre os principais serviços de provisão destacam-se o pastoreio de gado e a recolha de madeira para diversos fins, incluindo construção de habitações, fabrico de ferramentas e utensílios de uso quotidiano, bem como lenha para cozinhar.

5.9.2.1 Província do Cunene

Município da Cahama

O Município da Cahama localiza-se no nordeste da província do Cunene, com uma área total de 9.725 km². Abrange as comunas da Cahama e Otchinjau. Faz fronteira a norte com os Municípios de Gambos e Matala (Província da Huíla), a oeste-sudoeste com a Curoca, e a sul-sudeste com Ombadja.

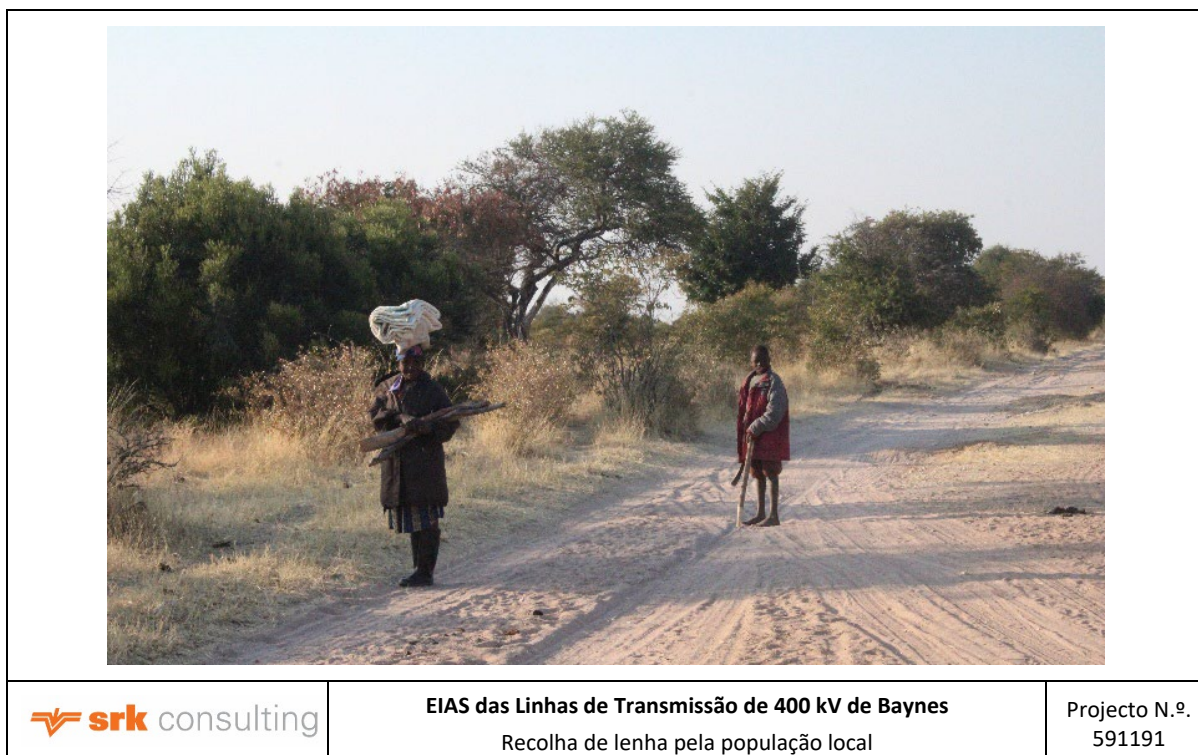


Figura 5-19: Recolha de lenha pela população local

Fonte: Holísticos (2025)

Em 2014, a população municipal era de 70 061 habitantes, e a taxa de desemprego situava-se em 13%, entre as mais baixas da província. A economia local é sustentada principalmente pela agricultura de subsistência (massango, sorgo e milho) e pela pastorícia de gado (bovino e caprino), complementadas pelo comércio informal e por trocas transfronteiriças com a Namíbia. Apesar destas actividades económicas, os desafios de desenvolvimento humano permanecem significativos. Os níveis de alfabetização são ligeiramente superiores aos de outras zonas do Cunene, mas continuam reduzidos, com apenas 31% da população capaz de ler e escrever, enquanto somente 0,2% dos residentes com 24 ou mais anos tinham concluído o ensino superior.

Cahama apresenta a taxa mais elevada de acesso à água potável segura no Cunene (47% (47%) (INE, 2016a). A prestação de serviços continua limitada, com escolas e unidades de saúde insuficientemente apetrechadas, bem como fraca infra-estrutura rodoviária, factores que condicionam o desenvolvimento local. Entre os principais desafios destacam-se a escassez de água e a variabilidade sazonal, que afectam a segurança alimentar e a resiliência dos agregados familiares.

A maioria dos assentamentos identificados no município da Cahama localiza-se entre 2 e 13 km a sul do corredor proposto para a linha de transmissão. Apenas um assentamento (Assentamento 11) se encontra dentro da zona tampão do projecto, situado directamente adjacente à faixa de implantação da linha de transmissão.

Município do Curoca

O Município do Curoca (anteriormente Oncócuá) localiza-se na parte oriental da província do Cunene, com uma área total de 7998 km². Faz fronteira a norte com os Gambos (Província da Huíla), a norte-nordeste com a Cahama, a leste com Ombadja, e a oeste com o Tômbwa e Virei (província do Namibe). A sul, partilha fronteira internacional com a Namíbia.

O município do Curoca encontrava-se historicamente organizado em duas comunas: Curoca (sede) e Chitado. Contudo, na sequência das recentes alterações político-administrativas, a comuna de Chitado foi elevada à categoria de município. O Município do Curoca passou, assim, a ser administrativamente composto apenas pela Comuna do Curoca. (Todavia, toda a informação demográfica e socioeconómica publicada para o Curoca durante o período censitário incluía dados de ambas as comunas).

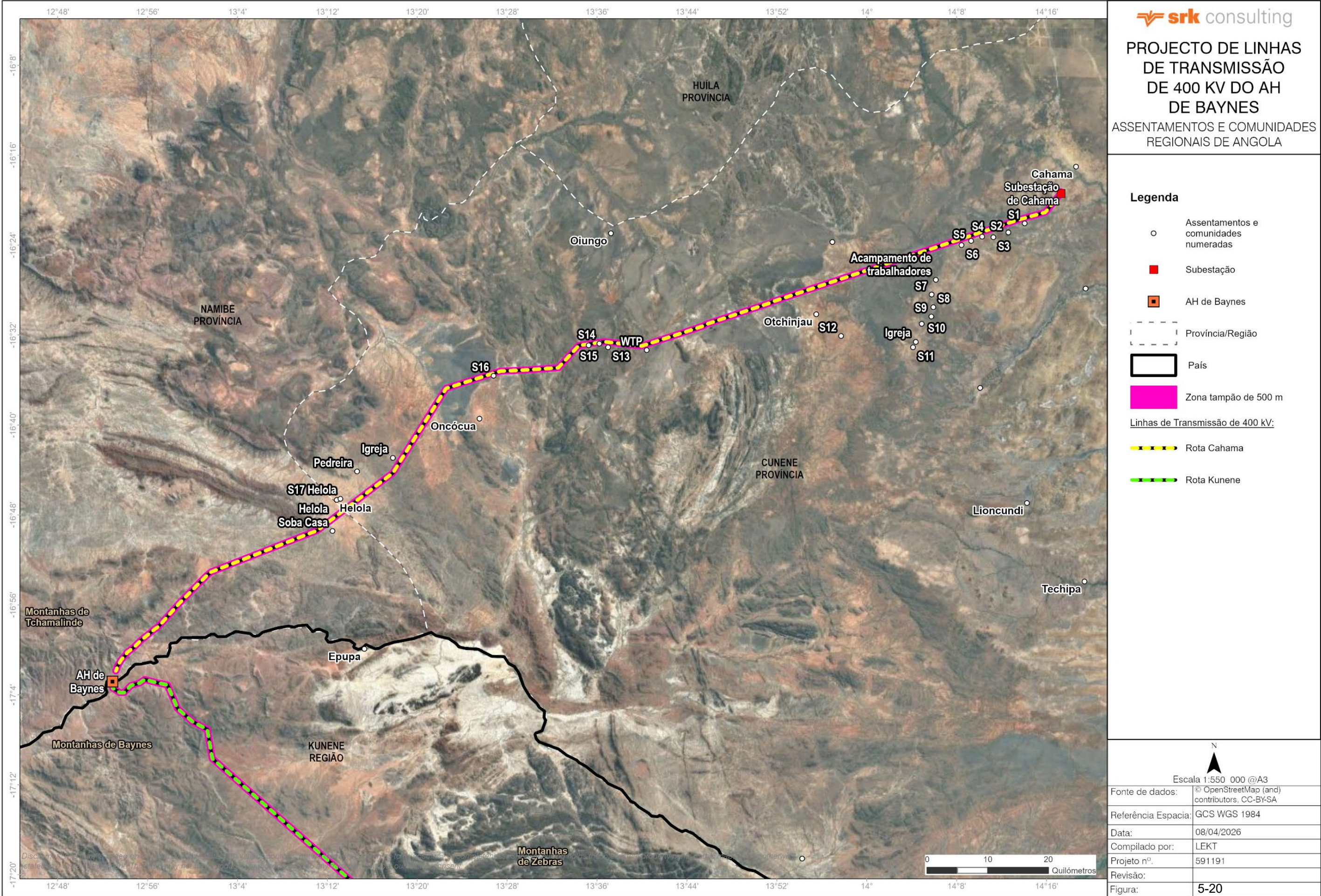
O Curoca encontra-se entre os municípios menos povoados e mais desfavorecidos do Cunene, com uma população estimada de 41 087 habitantes. A taxa de alfabetização é a mais baixa da província, com apenas 17% da população com 15 ou mais anos capaz de ler e escrever. Os níveis de emprego são igualmente reduzidos, com uma taxa de emprego de 24,1% e uma das mais elevadas taxas de desemprego da província (35%, a par de Ombadja). Os meios de subsistência baseiam-se predominantemente na pecuária extensiva (bovinos e caprinos), agricultura sazonal de pequena escala, pastorícia semi-nómada e trocas transfronteiriças com a Namíbia, actividades fortemente expostas à seca e a outros factores de pressão ambiental. O acesso a serviços de saúde, educação e abastecimento de água é limitado. Os desafios de desenvolvimento no Curoca são agravados pela sua localização remota, baixa cobertura de serviços e forte dependência dos agregados familiares de recursos naturais frágeis para sobrevivência (Holísticos, 2025).

Diversos assentamentos localizam-se em estreita proximidade do corredor proposto para a linha de transmissão, destacando-se o Assentamento 15 e o Assentamento 16, situados dentro da zona tampão de 500 m.

5.9.2.2 Província do Namibe

Município do Iona

O município do Iona localiza-se no sudoeste da província do Namibe, com uma área total de 15 780 km². Confina com o município do Tômbwa a norte, Camucuiu a nordeste e Virei a leste. A sul e a oeste, o Iona partilha uma extensa fronteira com a Namíbia e com o Oceano Atlântico. O município caracteriza-se geograficamente pela sua localização na região do Deserto do Namibe e alberga o PNI, com cerca de 15 150 km², dominado por ecossistemas desérticos e semiáridos (Community Census Report INP, 2022).



Path: \\jhb-fs5.jhb.za.srk.ad\ctn\Proj\591191_Baynes_Hydro_GIS\8GIS\GISPROJ\PRO\591191_AH_de_Baynes\591191_AH_de_Baynes.aprx 591191_AH_de_Baynes_Angola_Settlement_A3L_20251029

Figura 5-20: Assentamentos, comunidades e instalações comunitárias

Um censo específico realizado entre Janeiro e Junho de 2022 registou um total de 6526 residentes no PNI, distribuídos por 714 agregados familiares (African Parks, 2022), com uma dimensão média, embora variável, de 13 pessoas por agregado. A população é predominantemente jovem, com 41% dos residentes abaixo dos 14 anos de idade. As mulheres representavam 53,3% da população, os homens 41%, e 5,7% dos inquiridos não se identificaram com nenhuma destas categorias. As maiores concentrações populacionais foram registadas nas comunidades de Helola¹¹ (20,9%) e Curoca (18,5%). Assentamentos menores, como Kolondjai, acolhiam apenas 92 habitantes, enquanto a sede comunal do Iona contava com 405 residentes.

O Censo Populacional de 2014 registou aproximadamente 2 314 residentes no interior do PNI, indicando um crescimento populacional significativo ao longo da última década, em parte devido à migração em busca de meios de subsistência.

O censo identificou 21 grupos étnicos no PNI. Os mais representativos são:

- Ovahimba (Muhimba) (35,7%);
- Mucubal (28,0%); e
- Muhakavona (13,4%).

Grupos étnicos menores, como Mútua, Mungambwe, Mumwila, Quimbari e Nhaneka-Humbi, representam individualmente menos de 3,5% da população. Muitos destes grupos são pastores semi-nómadas, cujos meios de subsistência dependem fortemente do gado, dos recursos naturais e de práticas de transumância.

Os níveis de educação no Iona são extremamente baixos, tendo 82% da população declarado não possuir qualquer educação formal, enquanto apenas 5,5% completaram algum nível do ensino primário. Menos de 0,1% dos inquiridos reportaram educação para além do ensino secundário, e a proporção de crianças matriculadas no ensino formal era mínima, com apenas 2,7% no ensino primário e 0,3% no ensino secundário.

O acesso aos serviços de saúde é igualmente severamente limitado, existindo apenas quatro centros de saúde para servir uma área superior a 15 000 km². As comunidades são obrigadas a percorrer longas distâncias, muitas vezes sem transporte fiável, o que contribuiu para uma dependência generalizada da medicina tradicional (73%), em comparação com 17% que dependem exclusivamente da medicina convencional.

As infra-estruturas de saneamento são praticamente inexistentes, sendo que 98% da população não dispõe de instalações; apenas 1,1% reportou acesso a latrinas e apenas 0,3% possuía sanitas com descarga de água. A gestão de resíduos é igualmente rudimentar, com 74% dos agregados familiares a descartar resíduos a céu aberto, 10% a optar pelo enterramento e outros 10% pela queima.

Os meios de subsistência são dominados pelo pastoreio e pela agricultura de subsistência. Aproximadamente 66,7% dos inquiridos identificaram a criação de gado como principal actividade, enquanto 28% praticavam agricultura de subsistência. Uma menor proporção dos agregados familiares dedicava-se ao pequeno comércio, trabalho doméstico ou emprego público. O gado é considerado o principal activo e indicador de riqueza, tendo o censo de 2022 registado 48 132 animais domésticos, incluindo 7 633 bovinos e 40 499 caprinos. As dietas baseiam-se sobretudo em farinha de milho (68,2%), vegetais (53,1%) e carne de cabra (24,1%). A produção local satisfaz 61% da procura de vegetais, mas é muito inferior no caso dos cereais e outros bens alimentares essenciais. A habitação é predominantemente tradicional, com 41% dos residentes a viverem em cubatas circulares construídas em barro e colmo, 15% em versões ligeiramente modificadas de estruturas

¹¹ Designado como Erola no relatório do censo

tradicionais, e apenas 1,7% em casas modernas de tijolo ou betão. Os meios motorizados são escassos, uma vez que 81% dos agregados familiares declararam não possuir motorizada, enquanto 17% possuíam pelo menos uma (African Parks, 2022).

O corredor de transmissão da Cahama, passando pelo Curoca até Iona, atravessa territórios que partilham desafios estruturais associados a ambientes semiáridos, elevada dependência de meios de subsistência e limitada infra-estrutura social. Embora a agricultura e a pecuária continuem centrais nas economias familiares, o comércio transfronteiriço, a pesca sazonal e actividades artesanais proporcionam fontes adicionais de rendimento, embora menos significativas. A presença do PNI cria oportunidades e restrições: oferece potencial para conservação e ecoturismo, mas também impõe limitações de uso da terra às comunidades locais.

O levantamento preliminar identificou apenas um assentamento, Helola (Assentamento 17), dentro da zona tampão de 500 m do corredor proposto da linha de transmissão.

5.10 Património Cultural

5.10.1 Contexto do Património Cultural Nacional de Angola

Angola possui um rico património cultural, incluindo sítios históricos, tradições, práticas e expressões culturais imateriais (danças), como a Kizomba e a Tchianda.

A cidade de Mbanza Kongo é o único sítio histórico do país reconhecido internacionalmente pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) (UNESCO, 2025). A nível nacional, segundo o Instituto Nacional do Património Cultural de Angola (INPC), o país possui mais de 300 monumentos e sítios classificados e 1239 sítios inventariados (Angola Tribune, 2024). O território angolano apresenta uma composição étnica diversificada, dividida em vários grupos etnolinguísticos. Wheeler & Pélissier (2013) dividiram o território angolano em oito grupos distintos: Bacongo, Quimbundo, Ovimbundo, Lunda-Quioco, Nganguela, Nhaneca-Humbe, Herero e Ambo (Figura 5-21). Destes, apenas três grupos se encontram no sul de Angola: os Nhaneca-Humbe (maioritariamente pastores), os Herero (que vivem nas planícies áridas e dedicam-se sobretudo à criação de gado) e os Ovambo (que habitam as terras baixas secas a leste do Cunene).

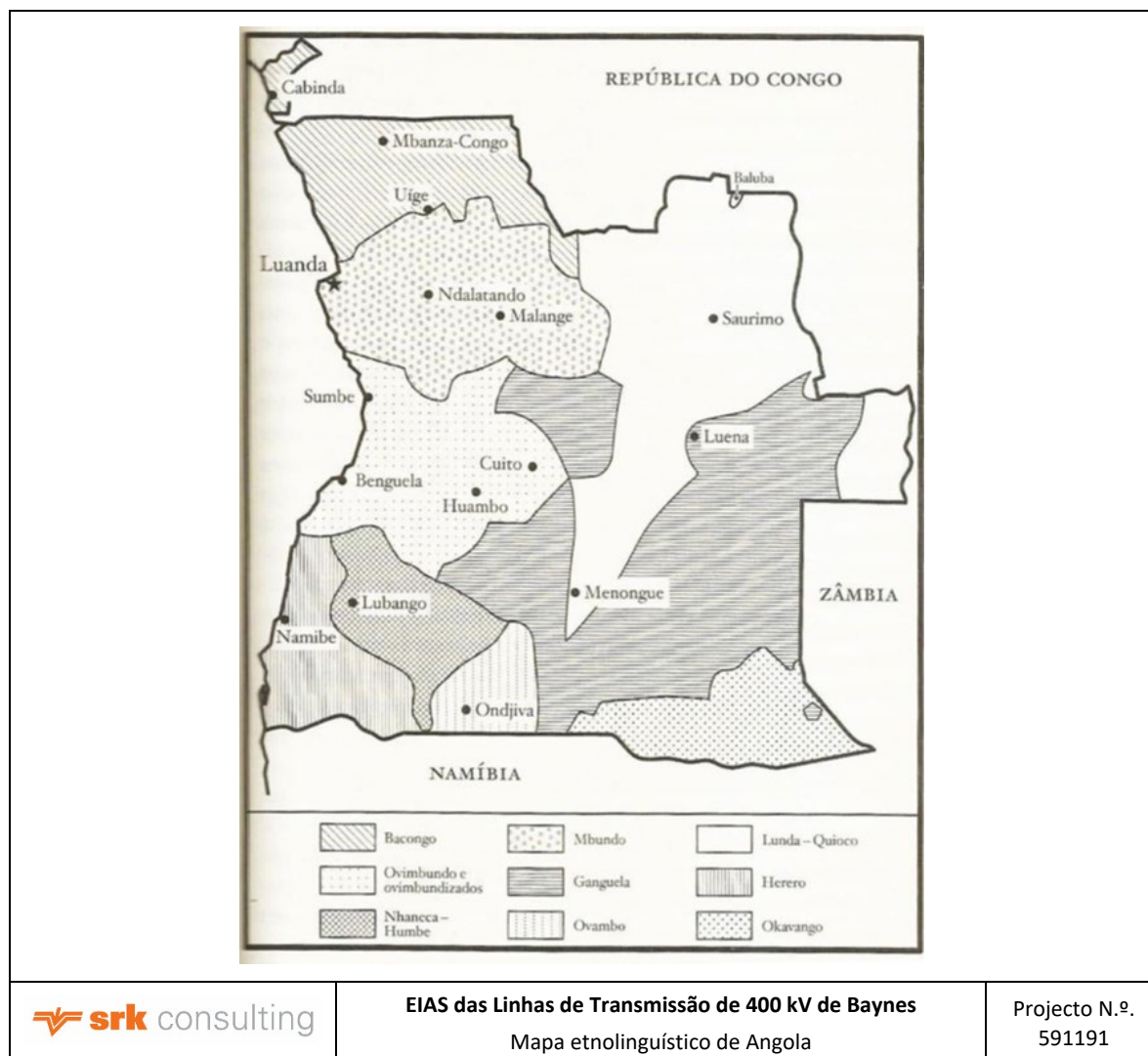


Figura 5-21: Mapa etnolinguístico de Angola

Fonte: Wheeler & Pélissier (2013)

Questões sociais ao longo dos anos, como a guerra civil e a procura de melhores condições de vida, conduziram à migração para centros urbanos e outras áreas, alterando assim a distribuição tradicional dos grupos etnolinguísticos.

5.10.2 Contexto Regional do Património Cultural

5.10.2.1 Província do Cunene

O património cultural do Cunene está profundamente ligado às tradições dos povos locais, especialmente os Ovambo, Herero, Nhaneca-Humbe e Khoisan. Embora não possua muitos monumentos coloniais preservados, o seu valor cultural reside em manifestações tradicionais, sítios históricos e práticas ancestrais:

- Aldeias tradicionais Ovambo: construídas com materiais locais como paus, capim e argila, reflectem a organização social e cultural das comunidades;
- Túmulos reais dos reis Cuanhama: como o do Rei Mandume ya Ndemufayo, herói da resistência contra o colonialismo;
- Rituais de iniciação masculina e feminina: como o Efiko e o Okulonga, que assinalam a passagem à idade adulta;

- Dança tradicional “Omutwe”: executada em celebrações e cerimónias;
- Música com instrumentos locais: como o ekola (tipo de tambor) e o ondongo (instrumento de cordas);
- Ruínas do Reino Cuanhama: vestígios da antiga organização política e militar dos Cuanhamas;
- Locais de resistência ao colonialismo: como os campos de batalha da campanha do sul de Angola, onde Mandume ya Ndemufayo combateu os portugueses;
- Rio Cunene: para além de recurso vital, é considerado sagrado por várias comunidades locais; e
- Imbondeiro Colossal: uma das maiores árvores do mundo, localizada na região de Ombadja, com valor simbólico e espiritual.

A cultura do Cunene é marcada pela resiliência, sabedoria ancestral e uma forte ligação à terra (Welcome to Angola, 2025).

Os grupos etnolinguísticos originários da área incluíam os Nhaneca-Humbe e os Ovambo. A principal língua tradicional falada na região é o Nhaneca. Tal como noutras partes do país, esta distribuição alterou-se, mas os principais grupos do sul encontram-se ali representados, com a adição dos Herero e Khoisan.

Em Janeiro de 2024, foi inaugurado em Ondjiva o Centro Museológico de Ondjiva, destinado à preservação do património cultural dos grupos etnolinguísticos locais (Kanhameni, 2024).

5.10.2.2 Província do Namibe

O Namibe possui um rico património cultural herdado dos povos que habitaram a região ao longo dos tempos, representado por pinturas rupestres e esculturas, frequentemente agrupadas em estações arqueológicas e sítios históricos (Angop, 2025). Alguns dos principais locais do património cultural da região são:

- Monumentos classificados e edifícios históricos (Angop, 2025):
 - Fortaleza de Kapangombe;
 - Fortaleza de São Fernando;
 - Palácio do Governo;
 - Igreja de Santo Adrião;
 - Instalações Aduaneiras; e
 - Prisão de São Nicolau (Prisão da Bentiaba);
- Pinturas e gravuras rupestres (VERANGOLA, 2022):
 - Estações de Hai, Kenguerera I e II, Lumbundjo, Majole, Vihalo I e II, Onkaka e Manacombo;
- Locais de interesse cultural e turístico (Jornal Opais, 2025)
 - Baía dos Tigres;
 - Gruta da Santa;
 - Capela dos Navegantes;
 - Morro do Curoca;
 - Pedras Ndolo-Ndolo;
 - Estação Arqueológica do Caraculo; e

- Centro Turístico da Montipa.

Estes sítios patrimoniais reflectem a diversidade cultural e histórica do Namibe, desde os tempos pré-históricos até à colonização portuguesa.

Os Herero, principal grupo etnolinguístico da região, são um povo migratório que atribui grande valor ao gado, não apenas por razões económicas, mas também por este estar ligado ao seu sistema de valores culturais, rejeitando actividades sedentárias.

Contudo, as comunidades locais consideram igualmente como património cultural os locais religiosos, cemitérios, lugares de prática ritual e outros espaços de valor simbólico.

Durante a visita de reconhecimento, foram observados elementos do grupo Herero na comunidade de Helola (ver Foto 3 no Anexo C2) e responsáveis da Administração Municipal do Curoca informaram que outros grupos étnicos presentes incluem os Muxina, Muacahona e Vatuá. Foram igualmente observados locais sagrados, como igrejas e cemitério.

5.11 Paisagens Culturais, Sentido de Lugar e Ambiente Estético (Visual)

A Adl para as paisagens culturais, sentido de lugar e ambiente visual foi definida como faixas com 5 km de largura em ambos os lados da linha de transmissão e zonas com 5 km em torno da proposta Subestação da Cahama, uma vez que os impactes visuais se atenuam com a distância e, para este Projecto, prevê-se que sejam negligenciáveis para além dessa distância.

As paisagens culturais, o sentido de lugar e o ambiente estético (visual) são descritos considerando o Carácter Paisagístico e Visual da Adl, sendo igualmente abordadas a Qualidade Visual, os Receptores e o Sentido de Lugar.

5.11.1 Carácter da Paisagem

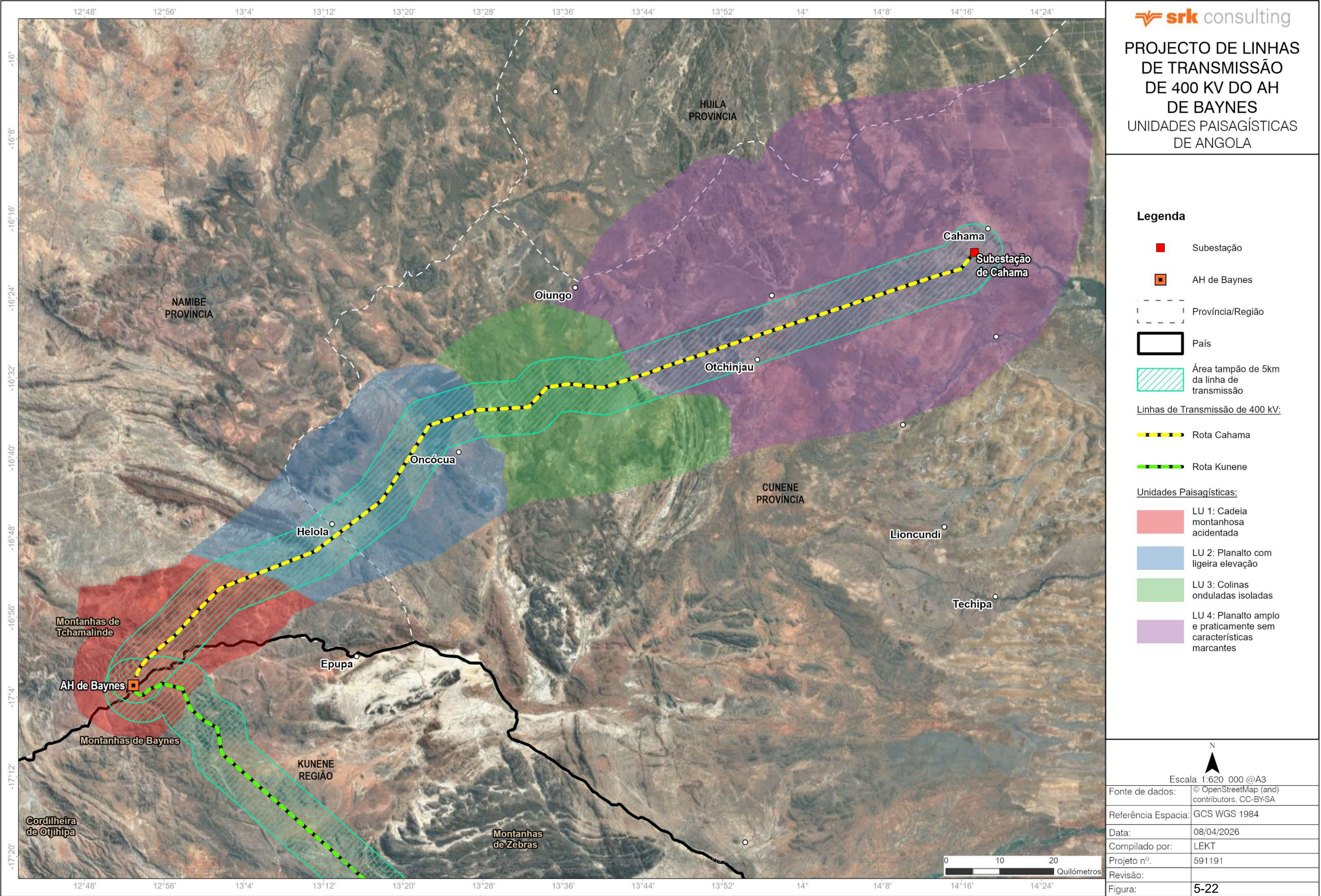
O carácter da paisagem corresponde à descrição do padrão da paisagem, resultante de combinações específicas de características naturais (físicas e biológicas) e culturais (uso da terra). Centra-se na natureza intrínseca do território, em vez da resposta de um observador (Young, 2000).

5.11.1.1 Unidades de Paisagem

A Avaliação de Impacte Visual (AIV) categoriza a Adl em várias Unidades de Paisagem (UP), determinadas de forma geral pela topografia e pelas observações efectuadas no terreno. As UP abrangem áreas geográficas com unidades topográficas semelhantes inseridas na Adl ou na sua proximidade imediata. As UP são definidas na Tabela 5-9 e apresentadas na Figura 5-22 e Figura 5-23.

Tabela 5-9: Unidades de Paisagem na Adl da linha de transmissão ou nas suas proximidades

Unidade de Paisagem	Km da linha de transmissão dentro da UP	Descrição
1: Cadeia montanhosa escarpada	Km 0 – Km 45	Esta UP compreende: • Vale aberto a moderado, em forma de V, com esporões interligados e garganta estreita, escavados ao longo de séculos pelo Rio Cunene; • Sectores orientais das Montanhas Tchamalinde, que marginam e definem o vale do Rio Cunene; e • Sopés das Montanhas Tchamalinde, formando uma área ondulada a suavemente ondulada, tanto adjacente ao rio como mais para o interior. A altitude nesta UP varia entre 400 m sobre o nível do mar e 1800 m sobre o nível do mar, reflectindo a topografia complexa e acentuada, e inclui a secção sudeste do Parque Nacional do Iona e a Central Hidroelétrica de Baynes. A topografia complexa e a combinação de formas de relevo espectaculares que compõem esta UP resultam numa paisagem dramática.
2: Planalto de elevação suave	Km 45 – Km 83	O assentamento de Helola e a vila de Oncócu localizam-se nesta UP. A partir dos sopés das Montanhas Tchamalinde, a paisagem eleva-se suavemente para um planalto, intercalado por áreas de relevo (montanhas e colinas isoladas). Existem numerosos leitos de rios secos e planícies de inundação, com vegetação ripícola visível e contrastante em termos de cor no interior desta UP.
3: Colinas onduladas isoladas	Km 83 – Km 112	Uma crista extensa, embora isolada, de colinas onduladas estende-se no sentido norte-sul entre a UP 2 e a UP 4 (ver abaixo). Embora significativamente menos complexa do que as Montanhas Tchamalinde, nesta UP são evidentes encostas e outros elementos de interesse visual. A UP encontra-se entre a vila de Oncócu e Otchinjau, sem influência antropogénica significativa para além de um trilho de jipe e de comunidades locais isoladas.
4: Planície ampla e relativamente uniforme	Km 112 – Km 179	No lado oriental da crista, a paisagem abre-se para uma planície ampla, predominantemente uniforme, elevando-se suavemente em altitude para nordeste até à proposta Subestação da Cahama. A vegetação aumenta em altura e densidade/cobertura na porção oriental desta UP. Esta UP abrange a pequena vila rural de Otchinjau e a maior e mais consolidada vila da Cahama.



Path: \\jhb-fs5.jhb.za.srk.ad\ctn\Proj\591191_Baynes_Hydro_GIS\8GIS\GISPROJ\PRO\591191_AH_de_Baynes\591191_AH_de_Baynes.aprx 591191_AH_de_Baynes_Angola_LandscapeUnits_A3L_20251105

Figura 5-22: Unidades de Paisagem Cartografadas

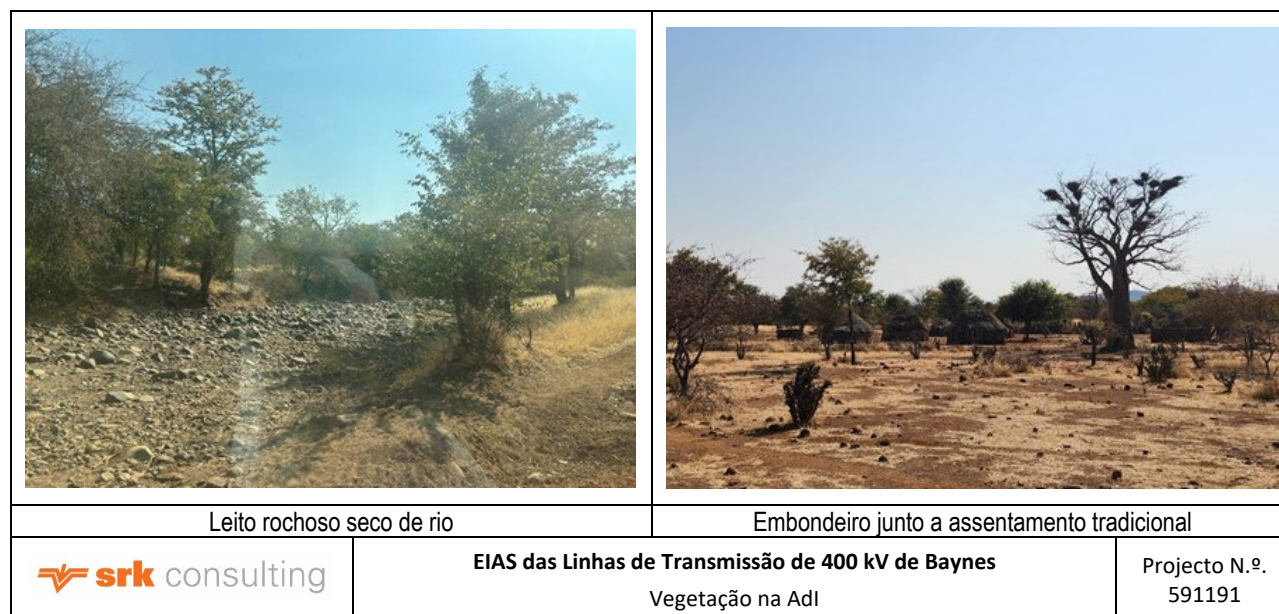
			
UP 1: Cadeia Montanhosa Escarpada de Tchamalinde	UP 2: Planalto de Elevação Suave		
			
UP 3: Colinas Onduladas Isoladas	UP 4: Planície Ampla e Relativamente Uniforme		
		EIAS das Linhas de Transmissão de 400 kV de Baynes Imagens das Unidades de Paisagem	Projecto N.º. 591191

Figura 5-23: Imagens das Unidades de Paisagem

Fonte: SRK (2025)

A AdI localiza-se nas ecorregiões dos Bosques de Savana do Namibe e dos Bosques de Mopane Angolanos do Bioma de Savana Árida (Huntley, 2023) (ver Figura 5-24).

	
Vegetação esparsa característica da ecorregião dos Bosques de Savana do Namibe	Vegetação característica da ecorregião dos Bosques de Mopane Angolanos

**Figura 5-24: Vegetação na AdI**

Fonte: SRK (2025)

5.11.1.2 Uso da Terra

Toda a AdI compreende, maioritariamente, terras naturais não desenvolvidas, embora intercaladas com áreas rurais utilizadas para actividades agrícolas (pastoreio) por Povos Indígenas (predominantemente Ovahimba), bem como os seus assentamentos, por exemplo, o assentamento tradicional de Helola. O uso da terra na AdI é apresentado na Figura 5-26. A maior parte da AdI não é acessível por estrada, embora alguns trilhos de gravilha intersectem o traçado proposto.

Muitos dos habitantes da AdI são Povos Indígenas que praticam modos de vida pastorais semi-nómadas, utilizando a terra para o pastoreio de bovinos e caprinos, bem como para agricultura de sequeiro em pequenas parcelas de subsistência (ver Figura 5-25). Alguns assentamentos Ovahimba podem aparentar, estar abandonados, mas é mais provável que se encontrem temporariamente desocupados, uma vez que os Ovahimba constroem frequentemente vários assentamentos ou postos de gado, permitindo a uma família/clã deslocar-se ou acompanhar o seu gado para áreas de pastagem e fontes de água.

Os assentamentos e povoações aumentam de dimensão e tornam-se mais formais de oeste para leste. A vila de Oncócu, a povoação mais ocidental localizada em proximidade imediata da AdI (a menos de 1 km da AdI), compreende uma combinação de estruturas formais e tradicionais (ver Figura 5-25) e acolhe os Escritórios Municipais do Curoca. A pequena vila rural de Otchinjau e a maior e mais formalizada vila da Cahama localizam-se dentro da AdI.

Adjacente ao PNI encontra-se a Reserva Especial de Oncócu, com uma área de 2 829 km². Trata-se de uma área ambientalmente sensível reconhecida em Angola e representa uma zona crítica de transição ecológica entre o Deserto do Namibe e as savanas do Cunene, proporcionando refúgio a espécies adaptadas a condições áridas e semiáridas.

		
Assentamento Ovahimba em Helola, próximo do limite do Parque Nacional do Iona	Rebanho de gado em pastagem	
		
Área residencial em Oncócuva (localizada fora da Adl)	Comunidade a lavar roupa em Oncócuva (localizada fora da Adl)	
	EIAS das Linhas de Transmissão de 400 kV de Baynes Uso da terra na Adl e nas suas proximidades	
		Projecto N.º. 591191

Figura 5-25: Uso da terra na Adl e nas suas proximidades

Fonte: SRK (2025)

5.11.2 Carácter Visual

O carácter visual é descritivo e não avaliativo, o que implica que se baseia em atributos definidos que não são positivos nem negativos, nem de natureza normativa. Refere-se à experiência global e à impressão transmitida pela paisagem, por exemplo, natural ou transformada.

A base do carácter visual é dada pela topografia, vegetação e uso da terra da área, correspondendo a uma paisagem predominantemente não transformada. A Adl pode ser descrita como uma área de natureza selvagem. Muitos troços do traçado, particularmente os sectores sudoeste (nas UP 1 a UP 3), são inacessíveis e muito escassamente povoados devido ao terreno complexo e/ou ao isolamento, sendo evidente muito pouco desenvolvimento (Figura 5-27).



Figura 5-26: Uso do solo cartografado na Adl do Projecto.

Os indícios de actividade antropogénica na maior parte da Adl limitam-se a uma rede muito básica de estradas de terra/gravilha, assentamentos tradicionais Ovahimba, métodos/estruturas tradicionais de agricultura de subsistência e núcleos de desenvolvimento formal muito pequenos e isolados, como Oncócu (localizada fora da Adl) (Figura 5-27). O reduzido desenvolvimento existente na Adl estará provavelmente relacionado com a baixa densidade populacional, bem como com o modo de vida predominantemente tradicional seguido pela população, factores que contribuem para uma paisagem árida e inóspita.

As habitações tradicionais Ovahimba ocorrem em pequenos agrupamentos ou de forma isolada, sendo construídas com materiais naturais (barro, palha, ramos e pedra). Em geral, são estruturas menos imponentes e intrusivas, que se integram na paisagem e não entram em dissonância com a mesma. Currais para gado, vedados com ramos de madeira, localizam-se frequentemente no interior das habitações, embora por vezes se encontrem adjacentes. A maioria apresenta-se desprovida de vegetação e os currais de maiores dimensões podem transformar de forma relativamente significativa o tecido e a textura visual da paisagem, podendo, em certa medida, diminuir o seu carácter selvagem.

A acessibilidade torna-se mais difícil quanto mais para sudoeste se avança dentro da Adl. Estradas asfaltadas asseguram o acesso entre Cahama e Otchinjau e, a partir daí, as vias existentes na Adl são predominantemente estradas de gravilha ou terra batida.

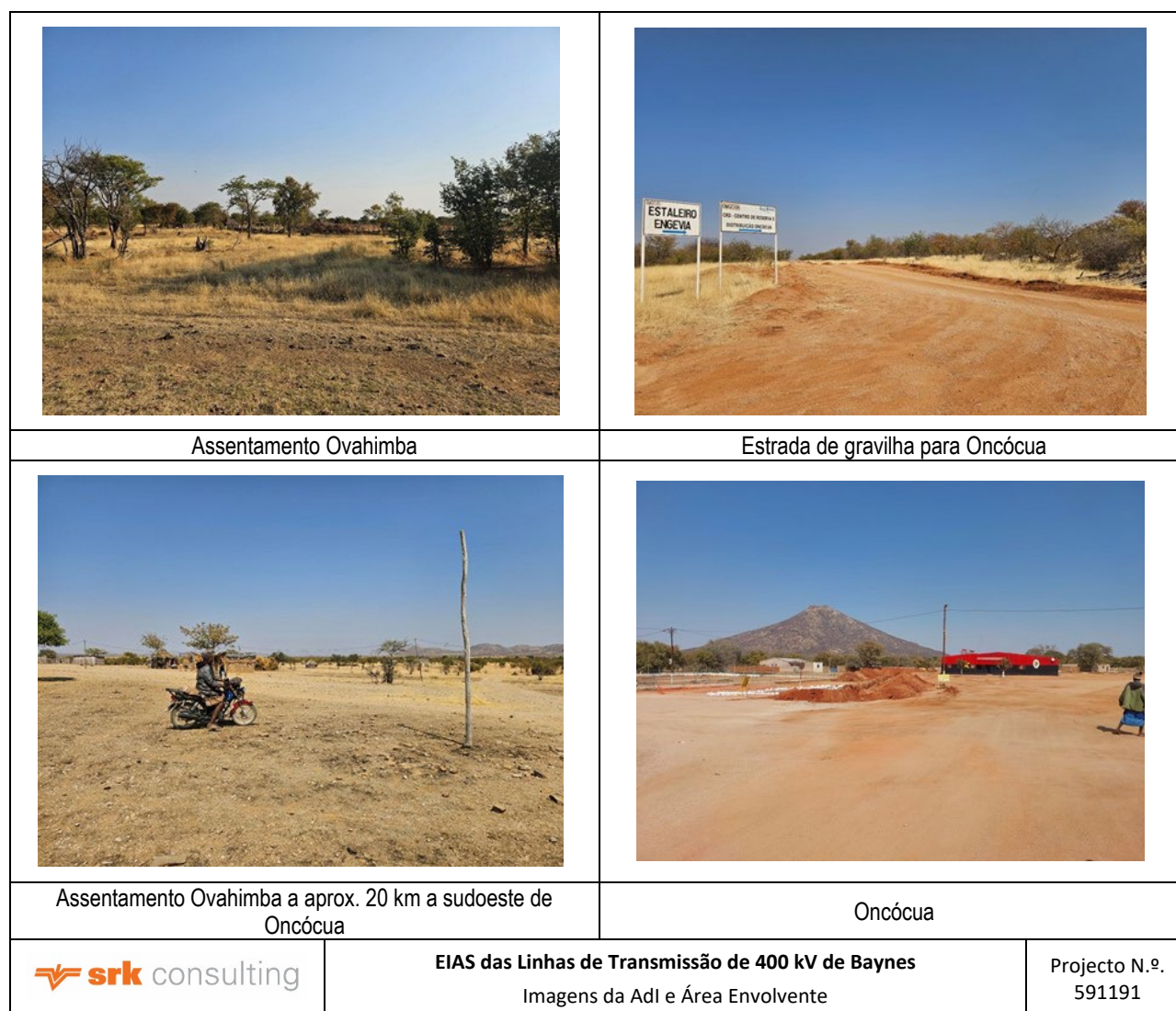


Figura 5-27: Imagens da Adl e Área Envolvente

Fonte: SRK (2025)

5.11.3 Qualidade Visual

O valor estético é uma resposta emocional derivada das nossas experiências e percepções. Como tal, é subjectivo e difícil de quantificar em termos absolutos. Estudos em psicologia perceptiva demonstraram que os seres humanos preferem paisagens com maior complexidade (Crawford, 1994). Pode-se afirmar que a qualidade da paisagem aumenta quando:

- a rugosidade topográfica e o relevo relativo aumentam;
- estão presentes formas de água;
- ocorrem padrões diversos de pastagens, arbustos e árvores;
- a paisagem natural aumenta e a paisagem artificial diminui; e
- a compatibilidade do uso do solo aumenta.

Assim, pode-se afirmar que a qualidade visual diminui quando os elementos na paisagem prejudicam o ambiente natural. Os elementos que diminuem a qualidade visual de uma área incluem a poluição visual e características artificiais, tais como estradas, minas, terras cultivadas e instalações industriais.

Sendo uma paisagem remota, em grande parte não transformada e com uma densidade populacional reduzida, a Adl encontra-se geralmente desprovida de poluição visual e de elementos artificiais imponentes, embora em menor grau mais a leste. A qualidade visual da área é influenciada pelas diversas formas de relevo, pela paisagem natural e pelas densidades de vegetação presentes ao longo de toda a Adl. A qualidade visual e as vistas experimentadas em cada UP são analisadas abaixo.

Unidade de Paisagem 1

Devido ao relevo acentuado e ao terreno acidentado, as vistas ao longo da paisagem podem ser classificadas tanto como vistas fechadas de curta distância em áreas com encostas íngremes e no interior do desfiladeiro estreito escavado ao longo do tempo pelo Rio Cunene, como também vistas onduladas complexas através dos esporões interligados do vale do Rio Cunene em forma de V aberto a moderado e das encostas inferiores das Montanhas de Tchamalinde. A altitude nesta UP varia entre 400 m sobre o nível do mar e 1 800 m sobre o nível do mar, reflectindo a topografia complexa e acentuada. Esta UP estende-se pela secção oriental do Parque Nacional do Iona (ver Secção 5.11.1). A complexidade deste terreno, a combinação de formas de relevo espectaculares, ecossistemas únicos e preservados, a presença de formas de água e as muito limitadas influências antropogénicas resultam numa elevada qualidade visual nesta UP.

Unidade de Paisagem 2

A partir das encostas inferiores das Montanhas de Tchamalinde, a paisagem eleva-se suavemente até um planalto, intercalado com áreas de relevo (montanhas e colinas isoladas), resultando tanto em vistas abertas e planas como em vistas fechadas de longa distância ao longo da paisagem. Leitos de rios secos e planícies de inundação com vegetação ripícola visível e de cor contrastante acrescentam algum interesse à paisagem e à qualidade visual, de outra forma simples e relativamente uniforme.

Unidade de Paisagem 3

A extensa, embora isolada, crista de colinas onduladas que se estende no sentido norte-sul através desta UP cria vistas fechadas de curta distância e algumas vistas onduladas complexas que aumentam a qualidade visual. A vegetação começa a aumentar em densidade e altura, em comparação com a UP 2, contribuindo ainda mais para a qualidade visual e o interesse visual.

Unidade de Paisagem 4

A paisagem abre-se numa vasta planície, predominantemente sem características marcantes, que se eleva suavemente em direcção ao nordeste. A planície algo desprovida de características e pouco interessante resulta em vistas abertas e planas, com algumas áreas de vistas onduladas complexas ao longo da paisagem. A vegetação nesta UP é composta por árvores densas e altas de mopane e embondeiros, bem como por gramíneas e arbustos, o que contribui para a paisagem de outra forma simples. Aldeias rurais de maior dimensão e desprovidas de vegetação, mais predominantes na UP 4, acrescentam interesse visual, mas diminuem em certa medida a qualidade visual.

5.11.4 Receptores Visuais

Os receptores visuais foram identificados com base nos usos do solo circundantes. Devido à actividade antropogénica limitada e à reduzida densidade populacional na Adl, existem muito poucos receptores visuais. Os receptores visuais são descritos brevemente abaixo:

- **Comunidades e residentes tradicionais semi-nómadas:** Os assentamentos e povoações tradicionais dispersos ao longo da Adl podem ter visibilidade da linha de transmissão, dependendo em grande medida da localização desses assentamentos/povoações em relação à linha de transmissão; e
- **Condutores:** Os condutores que circulam na rede rodoviária formal e/ou em estradas de terra a sudoeste da Cahama podem ter visibilidade da linha de transmissão.

O turismo para esta região remota do país é muito específico, atraindo turistas de aventura, devido ao ambiente relativamente inacessível da região e à falta de infra-estruturas de serviços, tais como estradas, electricidade e água.

5.11.5 Sentido de Lugar

O nosso sentido de um lugar depende não apenas da forma espacial e da qualidade, mas também da cultura, temperamento, estatuto, experiência e do propósito actual do observador (Lynch, 1992). Central à ideia de 'sentido de lugar' ou *Genus Loci* está a identidade. Uma área terá um sentido de lugar mais forte se puder ser facilmente identificada, isto é, se for única e distinta de outros lugares. Lynch define 'sentido de lugar' como "o grau em que uma pessoa pode reconhecer ou recordar um lugar como sendo distinto de outros lugares – como tendo um carácter vívido ou único, ou pelo menos um carácter próprio e particular" (Lynch, 1992).

Cross (2001) identificou seis categorias de relações com o lugar: biográfica, espiritual, ideológica, narrativa, cognitiva e dependente (Tabela 5-10).

Tabela 5-10: Relação com o lugar

Tipo de Relação	Processo
Biográfica (histórica e familiar)	Nascer e viver num lugar. Desenvolve-se ao longo do tempo
Espiritual (emocional, intangível)	Sentir um sentido de pertença
Ideológica (moral e ética)	Viver de acordo com directrizes morais relativas à responsabilidade humana para com o lugar As directrizes podem ser religiosas ou seculares
Narrativa (mítica)	Aprender sobre um lugar através de histórias, histórias familiares, relatos políticos e relatos ficcionais
Cognitiva (baseada na escolha e desejabilidade)	Escolher um lugar com base numa lista de características desejáveis e preferências de estilo de vida

Dependente (material)	Condicionado pela falta de escolha, dependência de outra pessoa ou oportunidade económica
--------------------------	---

Fonte: Adaptado de Cross (2001)

É instrutivo compreender a região mais ampla em torno da AdI antes de caracterizar o sentido de lugar dentro da AdI. A região mais ampla do sudoeste de Angola e norte da Namíbia é caracterizada por climas semiáridos a áridos, com temperaturas elevadas e precipitação baixa e irregular durante os meses de Verão. De modo geral, a precipitação diminui de leste para oeste nesta região. Esta região suporta vegetação de savana e matagal, com o Deserto do Namibe, que inclui partes do Parque Nacional do Iona, em Angola, e o Deserto do Esqueleto na Namíbia, estendendo-se ao longo da costa. A topografia transita de planícies costeiras, uma escarpa paralela à linha de costa, cadeias montanhosas acidentadas que se estendem no sentido norte-sul e planaltos amplos e abertos a leste. Um elemento paisagístico notável nesta região é o troço inferior do rio Cunene, ladeado por diversas formas de relevo, variando entre esporões interligados de declive suave e as encostas dramáticas das Montanhas de Baynes e Tchamalinde, que atingem altitudes de 2200 e 2000 m sobre o nível do mar, respectivamente.

Do ponto de vista da identidade cultural, várias comunidades tradicionais têm origem e/ou ainda residem nesta região. Muitas destas comunidades tradicionais são semi-nómadas, tendo dependido das suas práticas e do ambiente adverso para sobreviver nesta região durante centenas de anos. Estes indivíduos terão uma forte relação espiritual e ideológica com o lugar, com um conhecimento íntimo desta paisagem transmitido de geração em geração.

O turismo nesta região é mais prevalente na Namíbia, mas ainda assim relativamente limitado e exclusivo devido à sua localização remota. Assim, a relação predominante com o lugar na região mais ampla é biográfica, espiritual, narrativa e dependente (Tabela 5-10).

A AdI não é significativamente distinta deste contexto mais amplo, apresentando elevada qualidade visual resultante de aspectos biofísicos como o terreno complexo, ecossistemas únicos e protegidos, corpos de água, nomeadamente o rio Cunene (vale), e uma influência e actividade antropogénica muito limitadas (ver Secção 5.11.1.2). A AdI é muito pouco povoada devido ao relevo, ao carácter remoto e/ou à baixa capacidade de suporte agrícola deste ambiente, particularmente nas secções ocidentais da AdI, mantendo-se assim em grande parte num estado natural. A densidade populacional e a influência antropogénica aumentam a leste, mas continuam limitadas. Em conjunto, estes factores dão origem a uma sensação de desolação selvagem e/ou de ambiente remoto e rural.

A presença de tribos tradicionais que ocuparam e exploraram com sucesso o ambiente dentro da AdI durante centenas de anos, com exposição limitada a pressões e influências externas do 'mundo moderno' nos seus meios de subsistência, crenças e práticas sociais, contribui significativamente para a singularidade da AdI e envolvente, mesmo em relação às cidades e vilas distintamente 'africanas' situadas a aproximadamente 150 km da AdI (por exemplo, Cahama e Lubango em Angola e Okangwati e Opuwo na Namíbia).

De um modo geral, o sentido de lugar tende a diminuir para leste ao longo da AdI, à medida que a actividade antropogénica e o desenvolvimento aumentam, ainda que marginalmente, e o carácter visual se reduz. Os sectores ocidentais da AdI apresentam um forte sentido de lugar, devido à sua natureza relativamente intocada e às paisagens complexas e visualmente interessantes.

5.12 Alterações Climáticas

O Grupo de Trabalho sobre Divulgações Financeiras Relacionadas com o Clima (TCFD) determina que as organizações avaliem a resiliência das suas estratégias sob diferentes cenários climáticos, incluindo um cenário em que o aumento da temperatura global é mantido em 2°C ou inferior. Assim,

vários relatórios que detalham os resultados da modelação climática em diferentes cenários foram resumidos abaixo.

5.12.1 Previsões Regionais de Alterações Climáticas do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas

O Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC - *Intergovernmental Panel on Climate Change*) das Nações Unidas publicou o Sexto Relatório de Avaliação. Este relatório utiliza projecções climáticas baseadas em cenários para prever alterações na região da África Austral, que inclui a área de estudo. As temperaturas médias anuais da região aumentaram entre 1.04°C - 1.44°C entre 1961-2015. Ao longo das últimas quatro décadas, o número anual de dias quentes aumentou e existem evidências crescentes de aumento do stress térmico com Impacte na agricultura e na saúde humana. A precipitação média anual aumentou no sul de Angola entre 1980 – 2015 (Trisos, et al., 2022).

Dependendo do cenário, as temperaturas médias são projectadas para ser, em média, 1.2°C - 3.3°C mais elevadas do que a média de 1994 – 2005. O número anual de ondas de calor é projectado para aumentar entre 2 - 12, dependendo do cenário. Mesmo que o aumento da temperatura global seja mantido abaixo de 1.5°C, os angolanos nascidos em 2020 irão experienciar 7-8 vezes mais ondas de calor ao longo da sua vida do que aqueles nascidos em 1960, e com o compromisso climático actual de cerca de 2.4°C de aquecimento global, irão experienciar mais de 10 vezes. Embora a precipitação média anual tenha aumentado no sul de Angola entre 1980 – 2015, as projecções indicam que a precipitação média anual nas regiões de precipitação de Verão é projectada para diminuir entre 10-20%, sendo esperado que a região se torne mais seca, com aumento da frequência, intensidade e duração das secas. Espera-se que os dias secos consecutivos aumentem (Trisos, et al., 2022).

5.12.2 Previsões do Relatório de Clima e Desenvolvimento por País do Banco Mundial

O Relatório de Clima e Desenvolvimento por País (CCDR - *Country Climate and Development Report*) do Banco Mundial para Angola indica que as temperaturas aumentaram 1.4°C desde meados do século passado e espera-se que continuem a aumentar (World Bank Group, 2022).

A modelação para apoiar o CCDR incluiu diferentes cenários e mostra consistentemente que as temperaturas médias anuais na maior parte do país se tornarão 1 – 1.5°C mais elevadas em 2020-2040 do que a média de 1981 – 2010. Até 2040-2060, prevê-se que a maior parte do país seja 1.5 - 2°C ou até 2 – 3°C mais quente, dependendo do cenário e da proximidade à costa.

As projecções de precipitação variam consideravelmente entre províncias e indicam grandes variações na direcção e magnitude das alterações da precipitação. O sul de Angola tem sido afectado por estas alterações, tendo registado secas severas nos últimos 30 anos. A intensidade dos eventos de precipitação intensa é projectada para aumentar, embora os eventos de precipitação sejam provavelmente menos frequentes, com períodos secos mais longos entre eles. Os dias secos consecutivos são mais elevados e estatisticamente significativos nas regiões do sul de Angola.

Estas alterações climáticas terão implicações significativas para a disponibilidade de água, a severidade das secas e, em algumas áreas, o calor extremo (World Bank Group, 2022).

5.12.3 Previsões Provinciais de Alterações Climáticas do Portal Climático do Banco Mundial

O Portal de Conhecimento sobre Alterações Climáticas (CCKP - *Climate Change Knowledge Portal*) do Banco Mundial prevê aumentos tanto nas temperaturas médias como nas temperaturas máximas anuais nas províncias do Cunene e do Namibe (World Bank Group, 2025). Por exemplo, até 2091-2100, os aumentos da temperatura média na província do Cunene são projectados para atingir valores até 1.29°C a 5.62°C sob diferentes cenários, e 1.04°C a 4.59°C na província do Namibe. Até

2091 – 2100, a temperatura máxima irá aumentar entre 0.91°C e 5.77°C na província do Cunene sob diferentes cenários, e entre 0.74°C e 4.51°C na província do Namibe (Tabela 5-11). As previsões de precipitação são mais variáveis, com algumas décadas a apresentar aumentos e outras diminuições. Prevê-se que a província do Cunene experimente uma diminuição global da precipitação, enquanto a província do Namibe deverá apresentar flutuações de menor significância (Tabela 5-12). Até 2091-2100, a precipitação máxima em 1 dia irá aumentar entre 1.08 mm e 3.77 mm na província do Cunene, e entre 0.44 mm e 3.66 mm na província do Namibe. Estes dados indicam que ambas as províncias irão experienciar alterações climáticas significativas, com alterações variáveis na precipitação.

Tabela 5-11: Alterações de temperatura previstas

Décadas	Alteração da temperatura média em °C em relação à média de 2001 – 2010				Alteração da temperatura máxima em °C em relação à média de 2001 – 2010			
	SSP (1-2.6)		SSP (5-8.5)		SSP (1-2.6)		SSP (5-8.5)	
	Cunene	Namibe	Cunene	Namibe	Cunene	Namibe	Cunene	Namibe
2011-2020	0.33	0.26	0.30	0.25	0.31	0.24	0.33	0.24
2021-2030	0.71	0.63	0.79	0.68	0.68	0.56	0.82	0.66
2031-2040	1.03	0.85	1.26	1.08	0.93	0.73	1.32	1.07
2041-2050	1.16	1.00	1.86	1.62	1.06	0.88	1.88	1.56
2051-2060	1.21	1.03	2.44	2.13	1.08	0.88	2.52	2.09
2061-2070	1.36	1.15	3.22	2.74	1.03	0.84	3.27	2.69
2071-2080	1.37	1.13	3.90	3.26	0.93	0.74	3.99	3.19
2081-2090	1.30	1.08	4.77	3.94	0.84	0.68	4.89	3.89
2091-2100	1.29	1.04	5.62	4.59	0.91	0.74	5.77	4.51

Fonte: Grupo Banco Mundial (2025)

Tabela 5-12: Alterações de precipitação previstas

Décadas	Alteração da precipitação média em mm em relação à média de 2001 – 2010				Alteração da precipitação máxima em 1 dia em mm em relação à média de 2001 – 2010			
	SSP (1-2.6)		SSP (5-8.5)		SSP (1-2.6)		SSP (5-8.5)	
	Cunene	Namibe	Cunene	Namibe	Cunene	Namibe	Cunene	Namibe
2011-2020	-18.80	3.85	-16.15	5.24	0.37	0.69	0.40	0.39
2021-2030	-24.51	7.17	-6.10	14.30	0.52	0.86	0.96	0.98
2031-2040	-13.62	8.28	0.94	19.05	0.83	1.47	1.78	1.24
2041-2050	-9.68	9.17	-14.64	16.01	1.17	1.27	1.60	1.88
2051-2060	-13.33	11.13	-25.22	13.85	0.81	1.49	2.15	2.04
2061-2070	-16.47	12.08	-27.33	11.52	1.72	1.46	2.80	2.83
2071-2080	-12.93	16.34	-26.19	8.74	1.23	1.13	3.20	2.74
2081-2090	-14.82	20.14	-32.32	-0.71	1.71	1.71	3.51	3.38
2091-2100	-24.80	0.18	-57.59	-2.59	1.08	0.44	3.77	3.66

Fonte: Grupo Banco Mundial (2025)

6 Engajamento das Partes Interessadas

O engajamento das partes interessadas é um componente-chave para a gestão dos potenciais impactos ambientais e sociais de um projecto e pode contribuir para o seu desenvolvimento sustentável. O processo de engajamento das partes interessadas para este projecto é realizado em conformidade com as BPPI e com o Decreto Executivo de Angola n.º 87/12, de 24 de Fevereiro de 2012, que estabelece os requisitos de *Consulta Pública* para os EIAS. *O processo de auscultação pública será igualmente conduzido em conformidade com o princípio do Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC), quando aplicável, de modo a assegurar uma participação significativa, inclusiva e culturalmente adequada para todas as partes interessadas e potencialmente afectadas.*

Foi elaborado um PEPI abrangente, incorporando um Mecanismo de Reclamação, para orientar o engajamento durante o processo do EIAS (ver Anexo A). O engajamento será gerido e executado pela Holísticos, cabendo à SRK exercer supervisão para assegurar a conformidade com as Boas Práticas Internacionais da Indústria (BPPI).

Esta secção apresenta os objectivos e a abordagem do processo de engajamento das partes interessadas no EPDA e EIAS. Apresenta também as actividades já realizadas *nas províncias de Luanda, Namibe e Cunene.*

6.1 Objectivos e Abordagem ao Engajamento das Partes Interessadas

O objectivo geral do engajamento das partes interessadas é partilhar informação sobre o projecto e recolher opiniões, questões, comentários e preocupações das partes interessadas e das pessoas afectadas directa ou indirectamente pelo projecto. Mais especificamente, os objectivos do engajamento das partes interessadas são:

- Identificar as partes interessadas, incluindo pessoas vulneráveis, que possam ser afectadas directa e indirectamente pelas actividades do projecto;
- Permitir que as partes interessadas contribuam de forma significativa para o projecto ao longo do seu ciclo de vida, através da apresentação atempada de preocupações e, por exemplo, da contribuição para medidas de gestão de impactos;
- Divulgar e apresentar informação sobre o projecto de forma facilmente compreensível pelas partes interessadas (isto é, materiais apresentados de forma culturalmente sensível e adaptados aos níveis de literacia existentes);
- Estabelecer um diálogo produtivo com as partes interessadas para compreender as suas preocupações e procurar soluções conjuntas;
- Assegurar a conformidade com as BPPI e os requisitos regulamentares nacionais e mantê-la ao longo do ciclo de vida do projecto;
- Realizar reuniões em locais acessíveis a todos os que desejem participar;
- Consultar grupos vulneráveis ou minoritários, utilizando mecanismos socioculturais apropriados;
- Estabelecer um elevado nível de sensibilização entre as comunidades e outras partes interessadas sobre a natureza do projecto, os seus impactos prováveis e as medidas de mitigação propostas;
- Facilitar o contributo das partes interessadas para as medidas de mitigação propostas e integrá-lo no planeamento de gestão;
- Gerir as expectativas entre as comunidades e outras partes interessadas, apresentando mensagens claras, consistentes e realistas; e

- Desenvolver mecanismos claros para responder de forma atempada a questões, preocupações e comentários das partes interessadas.

Ao implementar os objectivos acima referidos, o processo de auscultação pública as partes interessadas dará igualmente efeito prático aos princípios que sustentam o Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC), quando aplicável. Em particular, o processo foi concebido para assegurar que as comunidades OvaHimba e OvaHerero potencialmente afectadas pelo Projecto sejam identificadas e envolvidas desde o início, recebam informação acessível e culturalmente adequada, tenham oportunidades para expressar preocupações e influenciar o planeamento do projecto, e sejam consultadas, ao longo de todo o ciclo do projecto, através de mecanismos socioculturais apropriados. Desta forma, o processo de auscultação pública promove uma participação informada, um diálogo significativo, uma tomada de decisão transparente e o respeito pelas opiniões e processos de decisão das comunidades potencialmente afectadas.

A legislação angolana estabelece que o principal fórum para a participação das Partes Interessadas e Afectadas (PIA) e do público em geral será uma audiência/consulta pública organizada e coordenada pelo MINAMB após a submissão do EIAS. Tal é exigido nos termos do Artigo 16.º do Decreto Presidencial n.º 117/20. Os resultados da consulta pública auxiliam as autoridades na decisão sobre se um projecto deve prosseguir. A SRK considera este evento de participação pública legalmente previsto como um dos elementos do processo mais amplo de engajamento das partes interessadas.

6.2 Consentimento Livre, Prévio e Informado

O Projecto respeitará o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI) das comunidades OvaHimba e OvaHerero afectadas, em conformidade com as boas práticas internacionais (PS7 da IFC, Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (UNDRIP) e orientações do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (OHCHR). Foi elaborado um roteiro de CLPI para o projecto, anexado ao PEPI. O engajamento das partes interessadas no âmbito do EIAS (e subsequentemente durante a implementação do Projecto) está alinhado com este roteiro de CLPI e com os princípios de Consulta Informada e Participação.

É provável que os financiadores internacionais exijam que o projecto global da Central Hidroeléctrica de Baynes obtenha o CLPI das comunidades marginalizadas/minorias étnicas afectadas, provavelmente antes do início das actividades de construção que afectem terras ou recursos utilizados pelos OvaHimba e OvaHerero. A duração do processo para obtenção do consentimento poderá estender-se para além do EIAS, recaindo a responsabilidade final sobre o Proponente.

O roteiro de CLPI foi adaptado ao contexto cultural e reconhece os processos de governação comunitária. Exige, entre outros aspectos, auscultação prévia, culturalmente adequada e iterativa, a disponibilização de materiais e informação em formato acessível e na língua local (OtjiHimba/OtjiHerero), que já se encontra incorporado no processo de engajamento das partes interessadas do EIAS, uma vez que a maioria (senão a totalidade) das PAP corresponde a comunidades marginalizadas/minorias étnicas. Importa salientar que o roteiro de CLPI exige a documentação dos resultados das negociações de CLPI num formato mutuamente aceite. Quaisquer condições associadas ao consentimento deverão ser incorporadas em obrigações contratuais e monitorizadas através de monitores comunitários e de um verificador independente.

6.3 Métodos de Engajamento

Os métodos de engajamento são seleccionados de forma a promover a inclusão e a participação de partes interessadas com diferentes níveis de literacia, normas culturais e de género, condições de acesso físico e capacidades linguísticas. As comunidades locais serão envolvidas nas suas línguas

locais, nomeadamente Umbundu e Nyaneka-Humbi na província do Namibe, e Kwanyama (*Oshikwanyama e Oshinyaneka*) na província do Cunene. Os restantes grupos de partes interessadas serão envolvidos na língua oficial, o português.

Os métodos de engajamento propostos foram concebidos tendo em consideração as necessidades dos grupos vulneráveis. Tal inclui o desenvolvimento de materiais com recurso a elementos pictóricos e muito pouco texto, bem como reuniões presenciais em locais centrais e conhecidos pelas comunidades afectadas, com reduzida ou nenhuma dependência de tecnologia.

Os métodos de engajamento com as partes interessadas incluirão uma combinação de abordagens (os detalhes sobre os métodos exactos a utilizar para os vários grupos de partes interessadas são apresentados nas Secções 6.7 e 6.8):

- O método preferencial para engajar com as comunidades potencialmente afectadas consistirá na realização de reuniões presenciais nas suas aldeias. Os formatos das reuniões serão adequados ao número de participantes e às práticas costumeiras, podendo incluir discussões em grupos focais, comités ou fóruns comunitários, reuniões públicas, familiares ou individuais (incluindo entrevistas com informantes-chave);
- Entrevistas individuais ou reuniões virtuais para aqueles que disponham de acesso a estes meios, como determinados intervenientes das administrações municipais;
- Correio electrónico, chamadas telefónicas, SMS e/ou mensagens por WhatsApp para aqueles que disponham de acesso a estes meios, como determinados representantes das administrações municipais e demais organizações governamentais;
- Documentos de Informação de Base (DIB) em português;
- Resumos Não Técnicos (RNT) do EIAS;
- Cartazes/panfletos com texto limitado e maior recurso a elementos visuais, de modo a acomodar partes interessadas analfabetas;
- Anúncios em jornais;
- Anúncios radiofónicos; e
- Notificação directa com apoio dos governos provinciais e/ou municipais.

6.4 Actividades de Engajamento das Partes Interessadas

O engajamento das partes interessadas constitui um processo contínuo ao longo do ciclo de vida do projecto, isto é, nas fases de pré-construção, construção, operação e descomissionamento. O engajamento das partes interessadas durante o processo do EIAS compreende várias etapas, conforme segue:

- **Etapas 1: Arranque do Projecto e Visita de Reconhecimento ao Local (Julho – Agosto de 2025):** As principais partes interessadas foram notificadas e informadas sobre o projecto e o processo do EIAS através de cartas. A equipa principal do EIAS reuniu-se com os principais intervenientes locais e partes interessadas na Adl do projecto durante a visita de reconhecimento, mas ainda não procedeu ao engajamento directo com comunidades locais ou grupos vulneráveis existentes na área do projecto;
- **Etapas 2: Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (Maio de 2026):** Durante a elaboração do EPDA foram realizados encontros de auscultação pública destinado a apresentar o projecto, o EIAS e o mecanismo de reclamação e queixas (MGM) a um leque mais alargado de partes interessadas, incluindo comunidades afectadas e grupos vulneráveis. Foi solicitado o contributo das partes interessadas para facilitar a identificação das potenciais

interacções entre o Projecto e o ambiente, bem como de potenciais questões e impactes ambientais e sociais que serão posteriormente investigados durante o EIAS. O engajamento durante a elaboração do EPDA visou igualmente recolher comentários sobre o Relatório de EPDA e compreender eventuais preocupações relacionadas ao projecto, de forma que estas possam ser tratadas durante a elaboração do relatório do EIAS. Serão realizadas acções de engajamento público/comunitário para informar as partes interessadas sobre o projecto e fornecer informação sobre o processo do EIAS. Adicionalmente, a equipa de especialistas socioeconómicos procederá ao engajamento com partes interessadas durante o levantamento socioeconómico das comunidades localizadas dentro ou nas proximidades do corredor proposto da linha de transmissão e em proximidade imediata de outras infra-estruturas-chave do projecto (tais como estradas de acesso e subestações). O processo para obtenção do CLPI junto dos PI afectados terá início durante esta etapa (consultar a Secção 6.2); e

- **Etapas 3: EIAS:** Após a divulgação do Relatório do EIAS, será realizada nova ronda de encontros de auscultação públicas para informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacto ambiental e social, as medidas de mitigação propostas e as etapas seguintes do projecto, incluindo a forma de continuar a aceder ao MGM. Os comentários recebidos serão incorporados no Relatório Final do EIAS, que será submetido ao MINAMB, o qual poderá decidir que são necessárias consultas públicas adicionais nos termos do Artigo 16.º do Decreto Presidencial n.º 117/20.

A Tabela 6-1 apresenta uma visão geral das actividades de auscultação realizadas em Agosto de 2025 (visita de reconhecimento ao local) e em Maio de 2026 (divulgação do Relatório do EPDA). As fotografias das actividades de auscultação são apresentadas nas Figura 6-1 a Figura 6-3; enquanto os comentários levantados são discutidos na Secção 6.9. Informações mais abrangentes encontram-se nas actas das reuniões de auscultação de stakeholders, incluídas no Anexo D2.



Reunião na Administração Municipal de Oncócuá



Reunião com chefes tradicionais OvaHhimba em Helola

		
Distribuição de folheto informativo a membros da comunidade OvaHimba em Helola	Reunião com o soba e com chefes tradicionais de Helola	
	EIAS das Linhas de Transmissão de 400 kV de Baynes Reuniões iniciais na Adl do projecto	Projecto N.º. 591191

Figura 6-1: Consultas iniciais em Curoca e Helola (Agosto 2025)

	
Reunião na Administração Municipal do Cuanhama	Apresentação do Projecto
	
Cobertura da reunião pela media local	Participantes no evento
	
EIAS das Linhas de Transmissão de 400 kV de Baynes Encontro de Auscultação Pública no Município do Cuanhama	
Projecto N.º. 591191	

Figura 6-2: Encontro de Auscultação Pública no Município do Cuanhama (Maio, 2026)



Figura 6-3: Encontro de Auscultação Pública na Aldeia Helola (Maio, 2026).

Tabela 6-1: Visão geral das actividades de engajamento das partes interessadas até à data

Data	Descrição	Informação distribuída	Método e detalhes do engajamento
Fase 1: Início e visita de reconhecimento do local			
6 e 23 de Julho de 2025	Cartas com informação do projecto foram distribuídas às principais partes interessadas, incluindo as Autoridades Provinciais do Cunene e do Namibe e a African Parks (<i>ver o Anexo C1</i>), especificamente: - Governadora da província do Cunene (localizada em Ondjiva): Exma. Sra. Gerdina Ulipamue Didalewa (6 de Julho de 2025), e em cópia: - Administrador Municipal da Cahama: Orlando Alberto Kamati. - Administrador Municipal de Curoca: Manuel Domingos Taby. <i>Ver Anexo C1.</i> - Governador da província do Namibe (localizada em Moçâmedes): Exmo. Sr. Augusto Archer de Sousa Mangureira (6 de Julho de 2025), e em cópia: - Administrador Municipal do Iona: Aristides António Tumbo. <i>Ver Anexo C2.</i> - Gestor do Parque Nacional do Iona: Sr. Pedro Monterroso (23 de Julho de 2025): <i>Ver Anexo C3 para a carta e e-mail.</i>	- Cartas informativas contendo informação sobre o projecto e o EIAS e solicitando apoio para acesso e apoio institucional durante as visitas ao local foram distribuídas. As principais mensagens foram: - Os Governos de Angola e da Namíbia, através da RNT (Angola) e da NamPower (Namíbia), com o apoio da SAPP, planeiam construir duas linhas de transmissão de electricidade de 400 kV a partir do Projecto Hidroeléctrico de Baynes (HPP) até às subestações em Cahama (Angola) e na Namíbia. - O projecto requer um EIAS em conformidade com a legislação angolana e normas internacionais. - Três empresas de consultoria, nomeadamente a SRK (África do Sul), a Holísticos (Angola) e a Urban Dynamics (Namíbia), estão a preparar o EIAS. - Era necessária uma visita em Agosto de 2025 ao corredor proposto da linha de transmissão, incluindo os municípios de Curoca, Cahama e Iona, bem como o Parque Nacional do Iona, para recolher informação ambiental preliminar e reunir com as partes interessadas nas áreas afectadas. - Pedido de apoio institucional aos Governos Provinciais do Cunene e do Namibe para designar representantes das Administrações Municipais da Cahama, Curoca e Iona, bem como do Parque Nacional do Iona, para coordenar e trocar informação relativa à visita. - Foram fornecidos os contactos dos principais pontos de contacto (Vladimir Russo da Holísticos e Matufuene Lando da RNT-EP). - O folheto informativo (ou BID) e o mapa de localização fornecidos encontram-se anexos às cartas e são apresentados no Anexo C3.	Cartas enviadas por e-mail pela RNT (o Proponente), assinadas pelo Presidente do Conselho de Administração da RNT, Rui Pereira do Amaral Gourgel.
9 de Agosto de 2025	Foi realizada uma reunião formal entre a RNT (Proponente), a Holísticos e a SRK (consultoras),	O processo do EIAS, o Proponente e as consultoras foram apresentados e foram distribuídos DIB em português aos	Presencialmente na Administração Municipal do Curoca em Oncocua.

Data	Descrição	Informação distribuída	Método e detalhes do engajamento
	representantes da Administração Municipal do Curoca em Oncocua, membros do conselho consultivo municipal, a autoridade tradicional da região do Curoca e representantes da segurança do Estado, especificamente: - Exmo. Sr. Miguel Ngunga Tchitangua (Administrador Municipal Adjunto do Curoca para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas); - Exmo. Sr. José Fernando Samba (Delegado Municipal); - Directores municipais; e - Chefes de secção. • 16 participantes estiveram presentes: - 7 (Administração Municipal do Curoca). - 2 (RNT). - 2 (Holísticos). - 5 (SRK). Ver Anexo C2.	participantes (Anexo C3). As principais mensagens comunicadas foram: - A RNT, a NamPower e a SAPP propõem a construção de duas linhas de transmissão de alta tensão de 400 kV a partir da Barragem de Baynes (na província do Namibe, do lado angolano) até à Subestação da Cahama (na província do Cunene, Angola) e à Subestação do Cunene na Namíbia. - A Holísticos (angolana) e a SRK Consulting (sul-africana) foram contratadas para preparar o EIAS do projecto. - Será necessário realizar trabalho de campo, com o objectivo de mapear áreas ecologicamente e socialmente sensíveis ao longo do corredor da linha de transmissão entre a Subestação da Cahama e a região de Helola. - A Holísticos realizará trabalho de campo durante Outubro e Novembro de 2025*. • Foram fornecidos documentos adicionais de informação de base aos escritórios da administração municipal para distribuição às partes interessadas. <i>* Nota após a reunião: O trabalho de campo e os engajamentos planeados para Outubro e Novembro de 2025 foram posteriormente adiados devido às eleições na Namíbia.</i>	• A reunião foi seguida pela continuação do trabalho de campo e reuniões na região de Helola, no Iona (província do Namibe), com a Administração Municipal do Curoca a acompanhar a RNT, a Holísticos e a SRK.
9 de Agosto de 2025	• Foi realizada uma reunião entre a RNT, a Holísticos e a SRK, e representantes da Administração Municipal do Curoca, bem como a autoridade tradicional (soba) e chefes Herero em Helola, na região do Iona, província do Namibe. • Embora as aldeias de Helola estejam localizadas nos limites da província do Namibe, a Administração Municipal do Curoca (da província do Cunene) acompanhou a RNT e as consultoras, por ser a administração municipal geograficamente mais próxima destas aldeias, a cerca de 30 km a sudoeste da Administração Municipal do Curoca em Oncocua através de caminho não pavimentado.	• Durante a reunião, o projecto, o processo do EIAS, o Proponente e as consultoras foram apresentados. • Foram distribuídos folhetos informativos do projecto em português aos participantes (Anexo C3).	A reunião formal foi realizada presencialmente na aldeia de Helola, que é composta por habitações dispersas Herero (que são na realidade pequenos aglomerados, denominados onganda), em Helola, mais próximas do local de residência do soba.
9 de Agosto de 2025	• Foi realizada uma visita de reconhecimento do local e um levantamento preliminar de campo da fauna, flora,	• Para além das reuniões formais descritas acima, ocorreram interações informais em duas habitações Himba para recolher	• Para além dos engajamentos informais descritos, foram registados 17 agregados

Data	Descrição	Informação distribuída	Método e detalhes do engajamento
	serviços dos ecossistemas e aspectos socioeconómicos entre Helola e Cahama, nas províncias do Namibe e do Cunene, respectivamente, pela Holísticos e pela SRK, que foram acompanhadas por representantes da RNT. A Administração Municipal do Curoca acompanhou a equipa acima referida apenas entre Oncocua e Helola.	os chefes que acompanhariam as consultoras, a RNT e os representantes da Administração Municipal do Curoca até à residência do soba em Helola, conforme descrito acima. Os residentes locais tomaram conhecimento da presença das equipas das consultoras e do Proponente no local. Posteriormente, foi fornecida informação sobre o projecto aos chefes, conforme descrito acima, para distribuição aos residentes das aldeias (reuniões comunitárias mais amplas não foram realizadas durante a visita ao local e, de acordo com o costume local, não podem ter lugar antes da consulta aos sobas e chefes locais – tais engajamentos comunitários mais amplos terão lugar durante a fase de Definição do Âmbito).	familiares, habitações ou assentamentos ao longo do percurso realizado (este percurso não coincidiu sempre exactamente com o traçado da linha de transmissão, uma vez que esta é inacessível e desprovida de estradas). No entanto, apenas cinco destes se encontram a menos de 500 m da linha de transmissão. Foram registados cinco pontos de infra-estruturas ou serviços sociais, sendo que apenas um (uma igreja, que constitui uma parte interessada directamente afectada) se encontra a menos de 500 m da linha de transmissão proposta.
<u>Etapa 2: Fase do EPDA – Encontros realizados na Província do Cunene</u>			
<u>1 e 4 de Maio de 2026.</u>	<u>Foram distribuídas cartas com informação sobre o projecto a informantes-chave, incluindo as Autoridades Provinciais do Cunene e do Namibe, bem como a African Parks. Foram solicitadas reuniões de auscultação com as Administrações Municipais situadas na área de influência do Projecto (Cahama, Curoca e Cuanhama na Província do Cunene e Iona na Província do Namibe), assim como com os aglomerados populacionais localizados a menos de 400 m da faixa de servidão da linha de transmissão, incluindo:</u> <u>Governadora da Província do Cunene (sede em Ondjiva): Exma. Sra. Gerdina Ulipamue Didalewa (16 de Abril de 2026), com cópia para:</u> <u>Administrador Municipal do Cahama: Orlando Alberto Kamati.</u> <u>Administrador Municipal do Curoca: Manuel Domingos Taby.</u> <u>Governador da Província do Namibe (sede em Moçâmedes): Exmo. Sr. Augusto Archer de Sousa Manguera (16 de Abril de 2026), com cópia para:</u>	<u>Foram distribuídas cartas informativas contendo dados sobre o projecto e solicitando apoio para a organização de encontros de auscultação pública as autoridades governamentais e a realização de levantamentos ambientais e sociais de campo na região. As mensagens-chave incluíram:</u> <u>A proposta do MINEA e da RNT, com o apoio da SAPP, para a construção de uma linha de transmissão de 400 kV entre a Central Hidroelétrica de Baynes e a futura Subestação de Cahama.</u> <u>Detalhes das reuniões de auscultação agendadas com autoridades nacionais e administrativas nas províncias do Cunene e do Namibe, entre 11 e 16 de Maio de 2026.</u> <u>Informação sobre os locais onde podem ser obtidos dados adicionais, bem como onde se encontram disponíveis cópias electrónicas do Resumo Executivo do EPDA (Relatório de Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição de Âmbito).</u>	<u>Cartas enviadas por correio electrónico e entregues de forma presencial pela RNT (o Proponente), assinadas pelo Presidente do Conselho de Administração da RNT, Rui Pereira do Amaral Gourgel.</u>

Data	Descrição	Informação distribuída	Método e detalhes do engajamento
	- <u>Administrador Municipal do Iona: Aristides António Tumbo.</u> • <u>Gestor do Parque Nacional do Iona: Sr. Pedro Monterroso (15 de Abril de 2026).</u> <u>Cópias das cartas e dos e-mails enviados encontram-se incluídas no Anexo D1.</u>		
<u>11 de Maio de 2026</u>	<u>Realizou-se um encontro de auscultação pública formal entre a RNT, a Holísticos, representantes da Administração Municipal do Cuanhama na cidade de Ondjiva, membros do Conselho Municipal de Concertação e Diálogo Social do Cuanhama, autoridades tradicionais da região, entidades responsáveis pela segurança pública na área, sociedade civil, representantes de empresas públicas e privadas, empresários e outras partes interessadas. No total, participaram 40 pessoas, incluindo:</u> • <u>Exmo. Sr. Cláudio Kondjasil (Vice-Governador da Província do Cunene para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas).</u> • <u>Exmo. Sr. Aldovino Teodósio Ndemusilika Muwafelua (Administrador Municipal do Cuanhama).</u> • <u>Exmo. Sr. Tchingunga Contreiras (Director do Gabinete Provincial do Ambiente, Gestão de Resíduos e Serviços Comunitários).</u> • <u>Exmo. Sr. Tenário Sacato (Director do Gabinete Provincial de Infra-estruturas).</u> • <u>Administradores Adjuntos do Município do Cuanhama.</u> • <u>Directores Municipais.</u> • <u>Chefes de Secção.</u> <u>A lista de presenças (anexados às actas das reuniões) são disponibilizados no Anexo D2.</u>	• <u>O Folheto Informativo do Projecto (BID) foi distribuído a todos os participantes da reunião, enquanto duas cópias do Relatório do EPDA foram disponibilizadas para consulta e, posteriormente, entregues à Administração Municipal do Cuanhama. As informações-chave fornecidas durante a reunião incluíram:</u> - <u>Detalhes do projecto, incluindo o objectivo, nomeadamente integrar a electricidade gerada na Central Hidroelétrica de Baynes nas redes nacionais de Angola e da Namíbia através de novas linhas de transmissão, bem como os componentes do projecto e a infra-estrutura associada.</u> - <u>Informação sobre o ambiente potencialmente afectado, incluindo a necessidade de atravessar duas áreas protegidas, nomeadamente o Parque Nacional do Iona e a Reserva Especial do Oncócu.</u> - <u>Explicação do Processo de EIAS, regido pela legislação angolana, bem como dos diversos padrões dos financiadores com os quais o projecto se alinhará.</u> - <u>Potenciais Impactes identificados durante a fase do EPDA, que serão analisados mais aprofundadamente no decurso do processo de EIAS.</u> - <u>Detalhes dos levantamentos ambientais e sociais previstos para Maio e Julho de 2026.</u>	• <u>A reunião formal realizou-se presencialmente na Administração Municipal do Cuanhama, na cidade de Ondjiva.</u> • <u>Todos os participantes receberam um BID e uma folha de comentários, permitindo às partes interessadas submeter questões, preocupações ou recomendações relativas ao Projecto e ao Relatório de EPDA. As submissões podiam ser entregues durante a reunião ou remetidas à RNT e à Holísticos até 30 de Junho de 2026.</u> • <u>Após o encontro de Auscultação pública foram elaboradas as actas da reunião e partilhadas com o Governo Provincial do Cunene e a Administração Municipal do Cuanhama. Cópias das actas encontram-se disponibilizadas no Anexo D2.</u>
<u>12 de Maio de 2026</u>	<u>Realizou-se um encontro de auscultação pública formal entre a RNT, a Holísticos, representantes da Administração Municipal da Cahama na cidade da Cahama, membros do Conselho Municipal de Concertação e Diálogo Social do Cuanhama, autoridades tradicionais da região, entidades</u>	• <u>A mesma informação foi distribuída conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u>	• <u>A reunião formal realizou-se presencialmente na Administração Municipal da Cahama, na cidade da Cahama.</u>

Data	Descrição	Informação distribuída	Método e detalhes do engajamento
	<u>responsáveis pela segurança pública na área, sociedade civil, representantes de empresas públicas e privadas, empresários e outras partes interessadas. No total, participaram 39 pessoas, incluindo:</u> <u>Exmo. Sr. Orlando Alberto Kamati (Administrador Municipal do Cahama).</u> <u>Exmo. Sr. Cirilo Namolo Mwaulange (Administrador Municipal Adjunto para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas).</u> <u>Directores Municipais.</u> <u>Chefes de Secção.</u> <u>A lista de presenças (anexados às actas das reuniões) são disponibilizados no Anexo D2.</u>		<u>Todos os participantes receberam um BID e uma folha de comentários, permitindo às partes interessadas submeter questões, preocupações ou recomendações relativas ao Projecto e ao Relatório de EPDA. As submissões podiam ser entregues durante a reunião ou remetidas à RNT e à Holísticos até 30 de Junho de 2026.</u> <u>Após o encontro de Auscultação pública foram elaboradas as actas da reunião e partilhadas com o Governo Provincial do Cunene e a Administração Municipal do Cuanhama. Cópias das actas encontram-se disponibilizadas no Anexo D2.</u>
<u>13 de Maio de 2026</u>	<u>Realizou-se um encontro de auscultação pública formal entre a RNT, a Holísticos, representantes da Administração Comunal de Otchinjau na cidade de Otchinjau, membros do Conselho Comunal de Concertação e Diálogo Social, estudantes, professores, autoridades tradicionais da região, agricultores, sociedade civil, representantes de empresas públicas e privadas, empresários e outras partes interessadas. No total, participaram 27 pessoas, incluindo:</u> <u>Exmo. Sr. Joaquim Catchivelelua (Administrador Comunal do Otchinjau).</u> <u>Exmo. Sr. Agostinho Fernando (Administrador Comunal Adjunto para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas).</u> <u>Directores Comunais.</u> <u>Chefes de Secção.</u> <u>A lista de presenças (anexados às actas das reuniões) são disponibilizados no Anexo D2.</u>	<u>A mesma informação foi distribuída conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u>	<u>A reunião formal realizou-se presencialmente na Administração Comunal do Otchinjau, na sede.</u> <u>Todos os participantes receberam um BID e uma folha de comentários, conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u> <u>Após o encontro de Auscultação pública foram elaboradas as actas da reunião e partilhadas com o Governo Provincial do Cunene e a Administração Municipal da Cahama e a Comunal de Otchinjau. Cópias das actas encontram-se disponibilizadas no Anexo D2.</u>
<u>14 de Maio de 2026</u>	<u>Realizou-se um encontro de auscultação pública formal entre a RNT, a Holísticos, representantes da Administração Municipal do Curoca na cidade de Oncócu, membros do Conselho Municipal de Concertação e Diálogo Social,</u>	<u>A mesma informação foi distribuída conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u>	<u>A reunião formal realizou-se presencialmente no Centro Cultural do Curoca, na cidade de Oncócu.</u>

Data	Descrição	Informação distribuída	Método e detalhes do engajamento
	<u>autoridades tradicionais da região, entidades responsáveis pela segurança pública na área, sociedade civil, representantes de empresas públicas e privadas, empresários e outras partes interessadas. No total, participaram 48 pessoas, incluindo:</u> <u>Exmo. Sr. (Administrador Municipal Interino do Curoca).</u> <u>Exmo. Sr. Mucondjo Mbuto (Delegado Municipal do Serviço de Inteligência e Segurança do Estado – SINSE).</u> <u>Directores Municipais.</u> <u>Chefes de Secção.</u> <u>A lista de presenças (anexados às actas das reuniões) são disponibilizados no Anexo D2.</u>		<u>Todos os participantes receberam um BID e uma folha de comentários, conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u> <u>Após o encontro de Auscultação pública foram elaboradas as actas da reunião e partilhadas com o Governo Provincial do Cunene e a Administração Municipal do Curoca. Cópias das actas encontram-se disponibilizadas no Anexo D2.</u>
<u>15 de Maio de 2026</u>	<u>Realizou-se uma reunião formal com representantes da Administração Municipal do Iona (Província do Namibe), representantes da Administração Municipal do Curoca (Província do Cunene) e da povoação de Helola/Erola, na Província do Namibe. A reunião contou com a participação de 100 pessoas, incluindo autoridades tradicionais das comunidades de Helola e do Curoca. Entre os representantes administrativos presentes destacaram-se:</u> <u>Exmo. Sr. Aristide Dumbo (Administrador Municipal do Iona);</u> <u>Exmo. Sr. Sango de Sá (Administrador do Parque Nacional do Iona);</u> <u>Exmo. Sr. Orlando Gomes (Assessor do Administrador Municipal do Curoca).</u> <u>A lista de presenças (anexados às actas da reunião) encontram-se disponibilizados no Anexo D2.</u>	<u>A mesma informação foi distribuída conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u>	<u>A reunião formal realizou-se presencialmente na aldeia Helola/Erola.</u> <u>Todos os participantes receberam um BID e uma folha de comentários, conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u> <u>Foi comunicado que, caso os membros da comunidade de Helola tenham questões adicionais, deverão dirigir-se às Administrações Municipais do Iona e do Curoca.</u> <u>Após o encontro de Auscultação pública foram elaboradas as actas da reunião e partilhadas com o Governo Provincial do Namibe e as Administrações Municipais do Curoca e do Iona. Cópias das actas encontram-se disponibilizadas no Anexo D2.</u>
<u>Etapa 2: Fase do EPDA – Encontros realizados na Província do Namibe</u>			
<u>11 de Maio de 2026</u>	<u>Realizou-se um encontro de auscultação pública formal entre a RNT, a Holísticos, representantes do Governo da</u>	<u>A mesma informação foi distribuída conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u>	<u>A reunião formal realizou-se presencialmente nas instalações do</u>

Data	Descrição	Informação distribuída	Método e detalhes do engajamento
	<u>Província do Namibe, representantes do Parque Nacional do Iona, e outras partes interessadas na cidade de Moçâmedes. No total, participaram 8 pessoas, incluindo:</u> <u>Exma. Sra. Samali Henriques da Silva (Vice-Governadora da Província do Namibe para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas).</u> <u>Exmo. Sr. Pedro Hangula (Director do Gabinete Provincial do Ambiente, Gestão de Resíduos e Serviços Comunitários).</u> <u>Exmo. Sr. João Paulo Lopes (Representante da African Parks).</u> <u>A lista de presenças (anexados às actas da reunião) encontram-se disponibilizados no Anexo D2.</u>		<u>Governo da Província do Namibe na cidade de Moçâmedes.</u> <u>Todos os participantes receberam um BID e uma folha de comentários, conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u> <u>Após o encontro de Auscultação pública foram elaboradas as actas da reunião e partilhadas com o Governo Provincial do Namibe. Cópias das actas encontram-se disponibilizadas no Anexo D2.</u>
<u>Etapas 2: Fase do EPDA – Encontros realizados na Província de Luanda</u>			
<u>12 de Maio de 2026</u>	<u>Realizou-se uma reunião formal entre a RNT, a Holísticos, representantes do Ministério do Ambiente (MINAMB) e da Sonangol, na cidade de Luanda. A reunião contou com participantes presenciais e online. No total, estiveram presentes 21 pessoas, incluindo:</u> <u>Exmo. Sr. Tércio Cardoso (Administrador da RNT para Planeamento e Gestão de Projectos);</u> <u>Exma. Sra. Vilma Paulo Mbumba (Directora da Direcção Nacional de Tecnologias Ambientais).</u> <u>A lista de presenças (anexados às actas da reunião) encontram-se disponibilizados no Anexo D2.</u>	<u>A mesma informação foi distribuída conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u>	<u>A reunião realizou-se em formato híbrido, com participantes presentes nos Escritórios da RNT em Camama, Província de Luanda, e outros a participar online.</u> <u>Todos os participantes receberam um BID e uma ficha de comentários, conforme descrito para a reunião realizada em 11 de Maio de 2026.</u> <u>Após a Reunião de Auscultação Pública, foram elaboradas as actas da reunião e partilhadas com o MINAMB, bem como com a Sonangol. Cópias das actas encontram-se disponibilizadas no Anexo D2.</u>

6.5 Identificação e Mapeamento das Partes Interessadas

Esta secção apresenta a abordagem estruturada e as estratégias utilizadas para envolver de forma eficaz as principais partes interessadas e partes interessadas no projecto. As partes interessadas são mapeadas e analisadas para informar a abordagem ao engajamento. Os objectivos da identificação e mapeamento das partes interessadas são:

- Identificar as principais partes interessadas;
- Determinar as necessidades das partes interessadas e as suas expectativas relativamente ao projecto;
- Avaliar as percepções actuais das partes interessadas sobre o projecto;
- Determinar o nível de interesse das partes interessadas no projecto e/ou o seu nível de influência sobre o projecto, bem como o nível de impacte que podem experienciar como resultado do projecto;
- Identificar pontos fortes e fracos nas actividades de engajamento das partes interessadas, passadas e actuais, para outros projectos na região ou projectos semelhantes;
- Determinar as preferências das partes interessadas relativamente aos modos e à frequência de engajamento;
- Obter contributos sobre o Mecanismo de Reclamações proposto; e
- Avaliar a possibilidade de oportunidades de parceria e colaboração com as partes interessadas.

As principais partes interessadas e demais partes envolvidas foram identificadas através de uma visita de reconhecimento ao local e consultas realizadas pela SRK e pela Holísticos, bem como através de revisões de gabinete de informação existente sobre projectos semelhantes na área, tendo em consideração a AdI do projecto. Durante o processo de auscultação pública realizado para a divulgação do Relatório de EPDA, foram identificados e mapeados informantes-chave adicionais e a base de dados existente foi actualizada. A base de dados das partes interessadas no projecto será revista e/ou actualizada, sempre que necessário, no decurso do processo de EIAS.

As partes interessadas do projecto são, de forma geral, categorizadas como segue:

- Governo nacional, autoridades reguladoras e ministérios;
- Empresas estatais ou institutos paraestatais;
- Governos Provinciais;
- Serviço de Inteligência e Segurança de Estado (SINSE)
- Autoridades governamentais municipais e comunais;
- Autoridades tradicionais (AT) ou conselhos e líderes (sobas);
- Comunidades afectadas, incluindo utilizadores de terra directamente afectados (por exemplo, proprietários de terra, residentes, pequenos agricultores, proprietários de negócios);
- Minorias étnicas/etnolinguísticas e/ou comunidades tradicionais;
- Organizações Não-Governamentais (ONG) e Organizações Comunitárias de Base (OCB);
- Grupos religiosos e representantes;
- Instituições financiadoras e bancárias;
- Comités de saúde, água ou educação; e

- Meios de comunicação social.

A Tabela 6-2 apresenta as partes interessadas identificadas até à data. As partes interessadas directamente afectadas estão assinaladas a negrito.

Tabela 6-2: Partes interessadas do projecto identificadas em Angola

Categoria de partes interessadas	Partes interessadas identificadas
Governo nacional, autoridades reguladoras e ministérios	• Ministério do Ambiente (MINAMB) • Direcção Nacional de Tecnologias Ambientais (DNTA) • Ministério da Energia e Águas (MINEA) • Instituto Regulador dos Serviços de Energia e de Águas (IRSEA) • Ministério da Acção Social, Família e Promoção da Mulher (MASFAMU) • Centro Nacional de Desminagem (CND) • Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação (INBAC) • Instituto Nacional do Património Cultural (INPC) • Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social (MAPTSS) • Ministério do Planeamento (MP) • Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação (MINOPUH) • Ministério da Indústria e do Comércio (MINDCOM) • Ministério da Agricultura e Florestas (MINAGRIF) • Comissão Técnica Permanente Conjunta para a Bacia do Rio Cunene (CTPC) • <u>Serviço de Inteligência e Segurança de Estado (SINSE)</u>
Entidades paraestatais	• RNT • Empresa Pública de Produção de Electricidade (PRODEL) • Empresa Nacional de Distribuição de Electricidade (ENDE)
Governo Provincial/Conselhos Regionais	• Governo Provincial do Cunene • Governo Provincial do Namibe • Gabinetes Provinciais de Infra-estruturas e Serviços Técnicos (Namibe e Cunene)) • Gabinetes Provinciais do Ambiente, Resíduos Sólidos e Serviços Comunitários (Namibe e Cunene) • Gabinetes Provinciais da Agricultura, Pecuária e Pescas (Namibe e Cunene) • <u>Comando Provincial da Polícia (Cunene e Namibe)</u> • <u>Serviço Nacional de Protecção Civil e Bombeiros</u>
Governo Municipal e Comunal/Circunscrições	• <u>Município do Cuanhama</u> • Município da Cahama, Comunas da Cahama e Oxinjau (Otchinjau) (provincia do Cunene) • Município do Curoca, Comuna de Oncócuá (provincia do Cunene) • Município do Iona (provincia do Namibe) • <u>Administração Comunal do Môngua</u>
Autoridades tradicionais (AT)	• AT da Cahama* • AT do Curoca • AT de Oxinjau • AT de Oncócuá • AT do Iona • AT de Pediva • AT de Helola*

Categoria de partes interessadas	Partes interessadas identificadas
Comunidades afectadas/Aldeias/Bairros	Comunidade de Helola composta por comunidades da minoria étnica Ovahimba *
Grupos vulneráveis	Povos indígenas Herero (assentamento de Helola) - Comunidades de povos indígenas Ovahimba - Chefes de agregado familiar que não dispõem do apoio de um parceiro produtivo ou de filhos, incluindo: - Viúvas e viúvos - Mulheres solteiras / mães solteiras com crianças pequenas - Chefes de agregado familiar idosos (60 anos ou mais) - Agregados familiares chefiados por crianças Mulheres - Indivíduos com deficiências físicas e mentais Idosos Pessoas analfabetas
ONG e OBC	Pessoal da African Parks responsável pela gestão do Parque Nacional do Iona (PNI) - Development Workshop (DW) - ONG OXFAM - Agentes de Desenvolvimento Comunitário e Sanitário (ADECOS) - Acção para o Desenvolvimento e Combate para a Exclusão Social e Vulnerabilidade (ADCESV) - Núcleo Huilano de Apoio ao Desenvolvimento da Mulher (NHADEM) <u>Organizações de Defesa dos Direitos Humanos e Combate à Corrupção</u> <u>Organizações religiosas (Adventista do 7º Dia, Catholic Church, IECA, IURD, IESA, Assembleia de Deus Pentecostal, Igreja do Bom Deus)</u> <u>Membros de partidos políticos com assento na Assembleia Nacional.</u>
TFCA	Área de Conservação Transfronteiriça Iona–Costa dos Esqueletos
Meios de Comunicação	- Televisão Pública de Angola – TPA - Jornal de Angola - O País - TV Zimbo e Girassol - Rádio Cunene - Rádio Moçâmedes
Consumidores	Consumidores de energia
Empregados	- Trabalhadores da RNT Mão-de-obra de empreiteiros Membros das comunidades locais empregados como mão-de-obra temporária

Na sequência da identificação das partes interessadas, foi realizado o mapeamento através da Matriz de 'Impacte/Influência', com o objectivo de determinar a abordagem a ser utilizada na auscultação de cada grupo específico. Os detalhes do processo de mapeamento e da abordagem de envolvimento as partes interessadas encontram-se descritos no Plano de Engajamento as Partes Interessadas.

Partes interessadas adicionais serão identificadas e mapeadas ao longo do EIAS. As sugestões das partes interessadas durante os engajamentos adicionais serão consideradas na actualização da base de dados de partes interessadas e desta secção do relatório.

6.6 Gestão de Dados das Partes Interessadas

Foi desenvolvido um sistema de gestão de dados para registar e acompanhar informação relevante sobre as partes interessadas, actividades de engajamento e reclamações.

Foi estabelecido o seguinte para a duração do EIAS, gerido pela Holísticos com supervisão da SRK:

- Uma base de dados de partes interessadas, que conterá informação relevante sobre partes interessadas individuais, comunitárias e organizacionais;
- Registos/relatórios de engajamento (incluindo tipo de engajamento, data, local, partes interessadas envolvidas e objectivos do engajamento);
- Registos de todas as actividades de engajamento das partes interessadas (tais como actas de reuniões, listas de presenças e fotografias); e
- Relatório de comentários e respostas para registar comentários, questões, preocupações, perguntas ou reclamações, bem como as respostas fornecidas.

Para proteger a informação pessoal das partes interessadas, a base de dados de partes interessadas não será incluída em relatórios nem anexada a relatórios disponibilizados ao domínio público. A base de dados de partes interessadas será actualizada ao longo do processo do EIAS.

6.7 Notificação do Relatório de Definição do Âmbito para Comentário Público

As partes interessadas foram notificadas do Relatório Preliminar do EPDA e convidadas a apresentar comentários sobre o projecto proposto através dos seguintes métodos:

- Reuniões presenciais/virtuais com as autoridades, incluindo o MINAMB;
- Comunicações por email com actualizações às autoridades;
- Reuniões comunitárias e grupos focais realizado na comunidade da Helola (ver Secção 6.7);
- Anúncios em jornais informando sobre a disponibilidade do Relatório de Definição do Âmbito para revisão pelas partes interessadas e convidando as partes interessadas a registar-se na base de dados do projecto foram ou serão publicados em:
 - Jornal de Angola; e
 - O País.
- Cartazes em Português, Oshiwambo e Otjiherero com informação sobre o projecto e o processo do EIAS, bem como os contactos das consultoras, foram afixados em locais públicos centrais nas seguintes cidades e assentamentos:
 - Cahama;
 - Otchinjau;
 - Oncócu (sede do Curoca);
 - Assentamento de Pediva; e
 - Assentamentos de Helola.

Cópias impressas do relatório completo foram disponibilizadas para consulta nos seguintes locais:

- Escritórios da RNT em Luanda e Lubango (no Centro de Dados e Informação).
- Governo Provincial do Cunene em Ondjiva;

- Governo Provincial do Namibe em Moçâmedes;
- Administração Municipal da Cahama;
- Administração Comunal de Otchinjau;
- Administração Municipal do Iona; e
- Administração Municipal do Curoca.

Uma versão electrónica do relatório poderia também ser acedida em:

- Website da RNT (<http://www.rnt.co.ao/comunicados/>);
- Website do MINAMB (<https://www.minamb.gov.ao/>);
- Website da Holísticos (<https://www.holisticos.co.ao/index.php/pt/eventos-noticias>); e
- Website da SRK, www.srk.co.za, através das ligações 'Knowledge Centre' e 'Public Documents'.

Foi concedido às partes interessadas um período de 30 dias para apresentação de comentários. Comentários escritos podem ser submetidos aos escritórios das instituições acima indicadas.

6.8 Engajamentos Públicos com Partes Interessadas

Encontros de auscultação pública com as partes interessadas foram realizados em fóruns públicos onde os resultados do Relatório de EPDA foram apresentados para discussão. Isto ajudou a orientar a avaliação dos impactos potenciais durante o EIAS. As seguintes reuniões foram realizadas durante o período de comentários para proporcionar às partes interessadas a oportunidade de discutir quaisquer preocupações relacionadas com o projecto proposto (separadamente ou em combinação, conforme apropriado):

- Autoridades tradicionais (AT) / reuniões com sobas da Cahama, Curoca, Otchinjau, Oncócu, Iona, e Helola;
- Comunidades de Helola, Oncócu, Cahama e Otchinjau.

Em cada um dos encontros estiveram presentes tradutores para apoiar na tradução da apresentação, das questões e das discussões subsequentes para a língua local aplicável.

Após a revisão pública do Relatório de EPDA, as questões levantadas pelas autoridades e pelo público foram correctamente resumidas e respondidas no Relatório Final de EPDA. O Relatório Final de EPDA foi previamente actualizado (aonde julgado necessário), tendo em consideração os contributos das partes interessadas.

6.9 Comentários das Partes Interessadas

As principais questões levantadas pelas partes interessadas durante a divulgação do Relatório de EPDA podem ser categorizadas como preocupações e/ou recomendações relacionadas com o enquadramento geral do projecto, com o processo de EIAS e com aspectos mais directamente associados aos potenciais impactos da construção e operação do projecto.

- Contexto do Projecto
 - Há incerteza relativamente à relação entre o projecto da linha de transmissão de electricidade de 400 kV e outros projectos associados (por exemplo, a Barragem de Baynes e a estrada de acesso à Central Hidroeléctrica de Baynes), os calendários de implementação do projecto e o âmbito deste EIAS poderá afectar a compreensão e a aceitação do projecto por parte das partes interessadas.

- Processo do EIAS e Expectativas

- O engajamento eficaz das partes interessadas, a divulgação de informação e a comunicação nas línguas locais são requisitos essenciais para apoiar uma participação significativa e minimizar mal-entendidos relativamente ao projecto.
- As estruturas da Autoridade Tradicional, os protocolos consuetudinários e os processos comunitários de tomada de decisão devem ser reconhecidos durante o processo de EIAS e ao longo do planeamento e implementação do projecto.
- As comunidades localizadas ao longo do traçado da linha de transmissão poderão ter expectativas não satisfeitas relativamente ao fornecimento de energia eléctrica e a outros potenciais benefícios do projecto, dado que não terão acesso directo à electricidade.

- Potenciais Impactes do Projecto

- Os potenciais impactes sobre o Parque Nacional do Iona deverão ser minimizados.
- Os habitats da avifauna e as espécies de aves migratórias poderão ser negativamente afectadas pela linha de transmissão de electricidade.
- O emprego, o desenvolvimento de competências, a contratação de jovens locais e outras oportunidades económicas geradas pelo projecto poderão não beneficiar directamente as comunidades rurais.
- Poderá ocorrer perturbação das práticas migratórias de pastoreio sazonal (transumância) durante a fase de construção, manifestando-se como deslocação económica (temporária).
- Existe a possibilidade de deslocação física de agregados familiares e de bens situados na faixa de servidão da linha de transmissão.
- Deverão ser implementados processos de compensação justos e transparentes para os PAPs elegíveis, sendo necessário gerir e conter reivindicações fundiárias oportunistas.
- Os serviços dos ecossistemas e os recursos naturais utilizados pelas comunidades locais deverão ser mantidos e protegidos sempre que possível.
- Os recursos de património cultural, locais sagrados, cemitérios, lugares de culto e outras áreas de relevância tradicional poderão ser afectados pelas actividades do projecto.

Para mais detalhes das questões levantadas e das respectivas respostas encontra-se apresentado no Relatório de Questões e Respostas (Anexo D3).

7 Impactes Ambientais e Sociais Potenciais

Os principais aspectos e impactes ambientais e sociais potenciais do projecto foram identificados com base em:

- A natureza da actividade proposta (Capítulo 2);
- Normas e requisitos legais e BPII (Capítulo 3);
- A natureza do ambiente receptor (Capítulo 5);
- EIAS existentes e a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) para o HPP de Baynes e infra-estruturas associadas; e
- A experiência profissional da equipa do EIAS.

7.1 Principais Aspectos e Impactes Ambientais

As linhas eléctricas têm uma pegada física reduzida e as torres de apoio podem, em certa medida, ser localizadas fora de elementos ecologicamente sensíveis e, em muitos casos, o traçado pode ser definido de forma a evitar e/ou minimizar impactes socioeconómicos. Os impactes potenciais do projecto estão maioritariamente relacionados com a sensibilidade do ambiente terrestre, a sensibilidade do ambiente socioeconómico (comunidades locais e Povos Indígenas), a extensão ou pegada e a natureza do desenvolvimento e as percepções das partes interessadas. Estes impactes potenciais serão também considerados por especialistas para orientar o alinhamento do traçado dentro dos corredores e fornecer contributos para a localização das torres de apoio. Os potenciais impactes agregados são descritos abaixo, enquanto os impactes desagregados, que serão avaliados por especialistas e reportados no Relatório de EIAS, encontram-se listados na Tabela 7-1.

Com base nas considerações acima, na experiência profissional da equipa do EIAS e nas principais questões e impactes do projecto (resumidas na Secção 6.11), foi identificada a seguinte gama preliminar de potenciais impactes negativos e potenciais benefícios do projecto no contexto proposto:

- **Solo, Capacidade do Solo e Agricultura** – As actividades de desminagem, construção e manutenção poderão conduzir à erosão dos solos devido à remoção da vegetação e escavações, à compactação dos solos em resultado da remoção da vegetação e movimentação de terras, ao movimento de veículos motorizados (ligeiros e pesados), e à contaminação dos solos por derrames de hidrocarbonetos e/ou resíduos de engenhos explosivos não detonados (MND) provenientes das actividades de desminagem.
- **Qualidade do Ar** – deterioração temporária da qualidade do ar devido ao aumento de emissões (incluindo geração de poeiras) associadas a actividades de construção como limpeza de terrenos, remoção de vegetação, tráfego em estradas de terra batida e trilhos.
- **Ruído** – aumento dos níveis de ruído devido a actividades de desminagem e construção, afluxo de trabalhadores e actividades de manutenção pode causar incómodo aos receptores circundantes.
- **Biodiversidade Terrestre** – actividades de desminagem, remoção de vegetação, movimentação de terras, ruído, construção de infra-estruturas do projecto e actividades operacionais poderão conduzir à perturbação da flora e fauna e à perda de *habitat*. Isto pode resultar em fragmentação e/ou perda de *habitat* e, conseqüentemente, perda de diversidade de espécies. Espécies endémicas e/ou listadas pela UICN podem também ser perdidas. Esta perturbação pode igualmente resultar na introdução de espécies invasoras e, possivelmente, em perturbações menores nos padrões de migração e reprodução da fauna. Durante a Fase de Operação, colisões

com e electrocussão por linhas de transmissão e subestações podem aumentar a mortalidade de espécies prioritárias de avifauna. Benefícios potenciais do projecto incluem a oportunidade de implementar programas de reabilitação em áreas degradadas. O melhor acesso à área do projecto pode facilitar a monitorização e fiscalização da conservação.

- **Biodiversidade Aquática** – O aumento da erosão, alterações no escoamento superficial, nos padrões de fluxo/drenagem e na diversidade dos canais nos locais de travessia de cursos de água poderá conduzir ao aumento do assoreamento e à degradação dos habitats aquáticos e da estrutura ecológica. Os campos electromagnéticos (CEM) gerados pela linha de energia poderão provocar perturbação da fauna aquática. As actividades de construção e manutenção poderão igualmente introduzir espécies invasoras e/ou não autóctones, causar a perda de espécies protegidas ou sensíveis, e originar derrames de hidrocarbonetos ou produtos químicos, conduzindo à degradação dos recursos hídricos. Os resíduos de munições não detonadas (MND) resultantes das actividades de desminagem poderão igualmente causar a degradação dos recursos hídrico.
- **Serviços dos Ecossistemas** – As actividades de construção, a remoção da vegetação, a manutenção e o estabelecimento da faixa de servidão poderão reduzir a capacidade das comunidades locais de utilizar a terra para o pastoreio de gado, recolha de lenha, bem como para outros serviços culturais.
- **Socioeconómico** – actividades de desminagem, construção e manutenção podem afectar os meios de subsistência, por exemplo, resultar em deslocação física e/ou económica temporária ou permanente, reduzindo a terra disponível para pastoreio e agricultura de pequena escala e/ou resultando na realocação de assentamentos ou currais. Actividades de desminagem podem perturbar as comunidades locais devido a restrições de acesso. O afluxo de trabalhadores durante as Fases de Construção e Operação pode exercer pressão sobre, ou perturbar, os serviços de saúde e sociais, resultando no aumento de patologias sociais como criminalidade, violência baseada no género, prostituição e doenças (por exemplo, VIH/SIDA), bem como potenciais conflitos sociais e erosão do património cultural. A alteração do sentido de lugar e a intrusão visual resultantes da linha de transmissão podem impactar negativamente as comunidades locais e o turismo no PNI e áreas selvagens circundantes. A Fase de Construção criará empregos temporários (qualificados e não qualificados) e potencial transferência de conhecimentos para trabalhadores locais. O aumento da procura de alojamento, alimentação, transporte e serviços pode estimular a economia local. A manutenção inadequada e o acesso não autorizado ou vandalismo durante a Fase de Operação podem resultar em riscos de segurança, como electrocussão ou incêndios. Após a sua construção, a linha de transmissão irá melhorar e assegurar o fornecimento de energia a nível regional e nacional, reduzindo a dependência de geradores a diesel e permitindo o crescimento económico e a melhoria dos serviços sociais.
- **Património** – actividades de construção podem danificar ou destruir artefactos culturais, incluindo vestígios culturais Ovahimba, sepulturas e locais sagrados, o que pode originar conflitos socioculturais. A linha de transmissão pode alterar o sentido de lugar e/ou reduzir o valor simbólico ou espiritual de locais culturalmente sensíveis e diminuir o seu valor paisagístico para as comunidades locais. Benefícios potenciais deste projecto incluem a identificação, valorização e divulgação do património cultural.
- **Visual** – movimentação de terras e actividades de construção, alteração do carácter resultante da infra-estrutura da linha de transmissão e poluição luminosa podem alterar o sentido de lugar e a qualidade visual, bem como resultar em intrusão visual.

- **Segurança rodoviária e infra-estruturas de transporte** – o aumento do tráfego nas estradas existentes para o local do projecto pode resultar na redução da segurança rodoviária, diminuição da visibilidade devido ao aumento de poeiras e degradação das estradas.
- **Alterações climáticas** – as actividades de construção e operação resultarão em emissões (provavelmente limitadas) de Gases com Efeito de Estufa (GEE) e/ou o projecto poderá revelar-se vulnerável aos efeitos das alterações climáticas.

Para mais informações, a lista dos potenciais impactos avaliados para o EIAS estão apresentados na Tabela 7-1. Serão igualmente realizados estudos especializados para abordar alguns destes aspectos (ver Secção 8.3).

Tabela 7-1: Impactes alvo de avaliação durante a elaboração do EIAS

<u>Impacte</u>
<u>Impactes biofísicos</u>
<u>Solos, capacidade de utilização da terra e agricultura</u>
• <u>Potencial Impacte S1 - Perda da capacidade de utilização de terras agrícolas</u> • <u>Potencial Impacte S2 - Compactação e erosão do solo devido às obras de terraplanagem e movimentação de veículos de construção civil (ligeiros e pesados).</u> • <u>Potencial Impacte S3 - Contaminação do solo por derrames de hidrocarbonetos e/ou resíduos de engenhos explosivos não detonados (UXO) provenientes de actividades de desminagem.</u>
<u>Qualidade do ar</u>
• <u>Potencial Impacte AQ1 – Deterioração da qualidade do ar devido ao aumento das emissões (incluindo a emissão de partículas sólidas de poeira) provenientes de actividades de construção civil e tráfego rodoviário.</u>
<u>Ruído e Vibrações</u>
• <u>Potencial Impacte N1 - Aumento dos níveis de ruído durante a construção do projecto.</u> • <u>Potencial Impacte N2 – Aumento da vibração do solo e/ou dos níveis de pressão do ar em áreas residenciais durante a detonação de eventuais engenhos explosivos identificados e removidos na faixa de servidão do projecto.</u> • <u>Potencial Impacte N3 - Aumento dos níveis de ruído perto de linhas de transmissão e subestações durante as operações.</u>
<u>Hidrologia (Águas Superficiais)</u>
• <u>Potencial Impacte SW1 - Assoreamento dos sistemas fluviais, afectando a qualidade da água e o uso a jusante.</u> • <u>Potencial Impacte SW 2 – Danos localizados nas margens e canais dos rios</u> • <u>Potencial Impacte SW3 - Poluição dos sistemas de água doce, comprometendo a qualidade da água e o uso a jusante.</u>
<u>Hidrogeologia (Águas Subterrâneas)</u>
• <u>Potencial Impacte GW1 – Contaminação de poços comunitários e outros recursos hídricos subterrâneos da região.</u> • <u>Potencial Impacte GW2 - Alteração ou deterioração da qualidade das águas subterrâneas regionais</u> • <u>Potencial Impacte GW 3 – Redução da disponibilidade localizada de água subterrânea</u>
<u>Biodiversidade – Flora</u>
• <u>Potencial Impacte FL1 - Perda de habitat, floral e diversidade de espécies – [Tipo de habitat 1]</u> • <u>Potencial Impacte FL1 - Perda de habitat, floral e diversidade de espécies – [Tipo de Habitat 2] etc.</u> • <u>Potencial Impacte FL1 - Perda de habitat floral e diversidade de espécies – Habitat de água doce</u> • <u>Potencial Impacte FL2 - Perda de SCC floral – [Tipo de habitat 1]</u> • <u>Potencial Impacte FL2 - Perda de SCC floral – [Tipo de habitat 2] etc.</u> • <u>Potencial Impacte FL2 - Perda de SCC floral – Habitat de água doce</u> • <u>Potencial Impacte FL3 - Fragmentação do habitat floral – [Tipo de Habitat 1]</u> • <u>Potencial Impacte FL3 - Fragmentação do habitat floral – [Tipo de Habitat 2] etc.</u> • <u>Potencial Impacte FL3 - Fragmentação do habitat floral – Habitat de água doce</u>

<u>Impacte</u>
• <u>Potencial Impacte FL 4 – Introdução de espécies vegetais invasoras – Todos os habitats</u>
<u>Biodiversidade – Fauna (excluindo avifauna)</u>
• <u>Potencial Impacte FA1 - Perda de habitat faunístico e diversidade de espécies – [Tipo de habitat 1]</u>
• <u>Potencial Impacte FA1 - Perda de habitat faunístico e diversidade de espécies – [Tipo de Habitat 2] etc.</u>
• <u>Potencial Impacte FA1 - Perda de habitat faunístico e diversidade de espécies – Habitat de água doce</u>
• <u>Potencial Impacte FA2 - Perda de potencial faunístico SCC – Todos os habitats</u>
• <u>Potencial Impacte FA3 - Fragmentação do habitat – Todos os habitats</u>
• <u>Potencial Impacte FA 4 – Introdução de espécies da fauna invasoras – Todos os habitats</u>
<u>Biodiversidade – Avifauna</u>
• <u>Potencial Impacte A1 – Mortalidade de aves devido a colisões e/ou electrocussões por linhas de energia aéreas.</u>
• <u>Potencial Impacte A2 - Perda de habitat e diversidade de espécies da avifauna</u>
• <u>Potencial Impacte A3 - Perda de SCC potencial para avifauna</u>
<u>Biodiversidade – Ecossistemas de água doce</u>
• <u>Potencial Impacte FE1 - Perturbação da biota aquática causados pelo aumento do escoamento superficial e da erosão.</u>
• <u>Potencial Impacte FE2 - Perda ou dano a habitats aquáticos devido a desvios temporários em canais.</u>
<u>Impactes socioeconómicos</u>
<u>Socioeconómico</u>
• <u>Potencial Impacte SE1 – Deslocamento físico de famílias</u>
• <u>Potencial Impacte SE2 – Deslocamento económico e perturbação dos meios de subsistência</u>
• <u>Potencial Impacte SE3 – Redução do acesso da comunidade aos serviços ecossistémicos</u>
• <u>Potencial Impacte SE4 – Discórdia social e cultural devido à interrupção do acesso a cemitérios e outras áreas de importância espiritual ou cultural.</u>
• <u>Potencial Impacte SE5 – Aumento de patologias sociais e doenças devido ao fluxo de trabalhadores migrantes e ao aumento do poder de compra.</u>
• <u>Impacte Potencial SE6 – Pressão sobre os serviços públicos devido ao influxo de mão de obra</u>
• <u>Potencial Impacte SE7 - Aumento da marginalização de género e Impactes diferenciados por género</u>
• <u>Potencial Impacte SE8 - Aumento dos riscos de segurança e acidentes para membros da comunidade e animais.</u>
• <u>Potencial Impacte SE9 – Aumento da vulnerabilidade da comunidade devido a conflitos, assédio e abusos por parte de trabalhadores da construção civil, seguranças e agentes da lei.</u>
• <u>Impacte Potencial SE10 – Risco à segurança da comunidade devido à má manutenção da linha de energia e ao acesso não autorizado ou vandalismo.</u>
• <u>Potencial Impacte SE11 – Impactes na saúde humana devido à radiação de campos electromagnéticos (CEM)</u>
• <u>Potencial Impacte SE12 - Melhoria da segurança da comunidade após a remoção de engenhos explosivos não detonadas da área de construção do projecto.</u>
• <u>Impacte Potencial SE13 – Aumento do emprego e da renda familiar</u>
• <u>Potencial Impacte SE14 – Melhoria da acessibilidade aos serviços e instalações governamentais</u>
• <u>Potencial Impacte SE15 – Estimulo económico local por meio de compras, gastos dos trabalhadores e prestação de serviços.</u>
• <u>Potencial Impacte SE16 – Melhoria do fornecimento de energia regional e nacional</u>
<u>Direitos humanos</u>
• <u>Potencial Impacte HR1 - Riscos de direitos humanos associados ao acesso à terra e ao reassentamento involuntário, pessoal de segurança e direitos dos trabalhadores</u>
<u>Património cultural</u>
• <u>Potencial Impacte C1 - Cemitérios/loais de sepultamento registados danificados ou destruídos.</u>
• <u>Potencial Impacte C2 - Locais de culto/sítios sagrados e monumentos danificados ou destruídos</u>

<u>Impacte</u>
• <u>Potencial Impacte C3 - Melhor compreensão e documentação do património cultural (benefício)</u>
<u>Visual</u>
• <u>Potencial Impacte V1 – Qualidade visual prejudicada causada pela desflorestação e actividades de construção</u>
• <u>Potencial Impacte V2 – Alteração da percepção do local provocada pela linha de transmissão</u>
• <u>Potencial Impacte V3 – Intrusão visual provocada pela linha de transmissão</u>
• <u>Potencial Impacte V4 – Alteração da percepção do local e intrusão visual provocadas pela infra-estrutura de integração</u>
• <u>Potencial Impacte V5 – Alteração da qualidade visual provocada pela poluição luminosa nocturna resultante da infra-estrutura de integração</u>
<u>Tráfego Rodoviário</u>
• <u>Potencial Impacte T1 - Aumento do tráfego rodoviário, resultando em menor segurança rodoviária, redução da visibilidade devido à poeira e degradação das estradas existentes.</u>
<u>Vulnerabilidade às mudanças climáticas</u>
• <u>Potencial Impacte CC1 - Aumento do escoamento superficial devido a eventos de chuva extrema, causando erosão e assoreamento.</u>
• <u>Potencial Impacte CC2 – Aumento da frequência de deslizamentos de terra devido ao desmatamento.</u>

7.2 Medidas de Mitigação Potenciais

A hierarquia de mitigação constitui um enquadramento fundamental aplicado nos EIAS, concebido para gerir e mitigar os efeitos adversos negativos dos empreendimentos sobre o ambiente natural. A hierarquia dá prioridade à prevenção dos impactes, procurando evitar que ocorram efeitos negativos. Quando a prevenção não é viável, o passo seguinte consiste em minimizar os impactes através de modificações de concepção do projecto ou alterações operacionais. A reabilitação envolve a restauração dos ambientes afectados ao seu estado original, enquanto a compensação procura contrabalançar os impactes residuais que não possam ser mitigados pelas etapas anteriores.

O Padrão de Desempenho n.º 6 da IFC estabelece que os EIAS devem considerar a hierarquia de mitigação (ver Figura 7-1) para assegurar que os impactes sobre a biodiversidade sejam sistematicamente evitados, tratados e geridos, visando alcançar a ausência de perda líquida dos ecossistemas naturais.

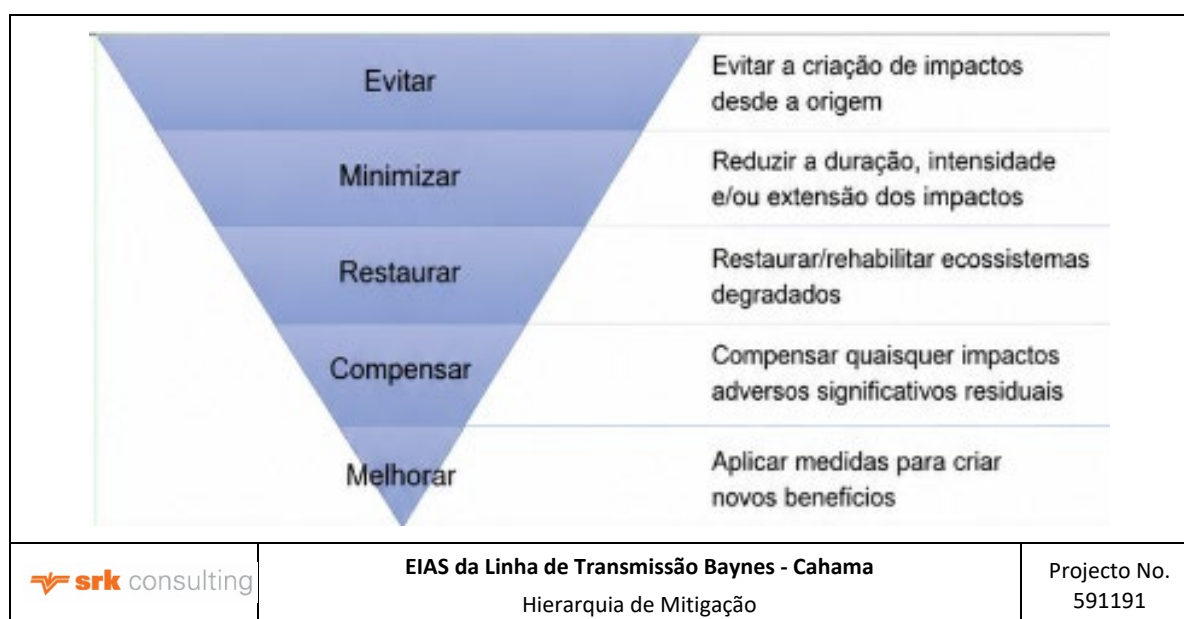


Figura 7-1: Hierarquia de Mitigação

Fonte: (R.A Cares, 2023)

A maioria dos impactes relacionados ao projecto poderão ser prontamente mitigada e não se prevê que sejam susceptíveis de representar um risco significativo.

A Tabela 7-2 identifica medidas típicas / rotineiras de mitigação que são susceptíveis de se aplicar ao projecto. Medidas adicionais e mais detalhadas de gestão e mitigação serão identificadas durante a avaliação de impactes e apresentadas no Relatório do EIAS e no PGAS.

Tabela 7-2: Medidas típicas de mitigação

Fase	Medidas típicas de gestão/mitigação
Fase de Pré-Construção	• Assegurar que a equipa de desminagem do Exército angolano conclui a remoção de engenhos explosivos não detonados (MND) no interior da AdI; • Obter as licenças, autorizações e aprovações relevantes; • Assegurar que o alinhamento/concepção da linha de transmissão e infra-estruturas associadas evita habitats naturais sensíveis e apresenta o menor impacte ambiental possível; • Integrar estruturas de apoio “amigas das aves” na concepção (por exemplo, espaçamento adequado dos condutores e componentes isolados); • Integrar medidas de prevenção de colisão de aves (por exemplo, marcadores/espírais) ao longo de secções completas e/ou em áreas onde exista maior risco de colisões/mortalidade de aves (por exemplo, Rio Cunene, zonas húmidas temporárias, corredores de voo de aves, etc.); • Realizar inspecções prévias à construção para identificar ninhos, tocas e locais de reprodução; • Realizar inspecções de património cultural antes da construção e implementar um “procedimento de achados fortuitos” para interromper os trabalhos caso sejam descobertos artefactos, sepulturas ou locais sagrados; e • Desenvolver um conjunto de planos de gestão (a identificar no EIAS).
Fase de Construção	• Implementar os planos e programas relevantes; • Implementar o PEPI durante toda a fase de construção, incluindo o engajamento com líderes tradicionais e comunitários • Realizar campanhas de sensibilização em saúde sobre VIH/SIDA, prevenção da malária e higiene; • Proporcionar formação em sensibilização ambiental aos trabalhadores; • Estabelecer zonas de segurança (desminagem); • Assegurar que as queixas e reclamações são tratadas de forma célere através de um GRM acessível; • Manter equipamentos e instalações e assegurar elevados padrões de organização e limpeza; • Evitar a localização de estaleiros de construção em/próximo de habitats naturais sensíveis; • Sensibilizar os trabalhadores para actividades proibidas (caça/recolha) e assegurar o cumprimento das restrições; • Minimizar a área total a desmatar para infra-estruturas permanentes e temporárias; • Delimitar áreas interditas e proibir o acesso às mesmas; • Implementar medidas para evitar erosão e sedimentação dentro de, ou próximo de áreas ripícolas e/ou em terrenos inclinados; • Aplicar um código de conduta rigoroso para os trabalhadores, proibindo violência baseada no género, actividades ilegais e desrespeito pelos costumes locais; • Estabelecer acampamentos de trabalhadores auto-suficientes com serviços adequados para minimizar a pressão sobre as infra-estruturas locais; • Manter comunicação contínua e transparente com as comunidades locais relativamente ao calendário do projecto, impactes e oportunidades; • Maximizar e dar prioridade à contratação de membros das comunidades locais através de processos de recrutamento transparentes; • Promover a aquisição de bens e serviços locais; e • <u>Desactivar os estaleiros de apoio às obras de construção e restaurar ou reabilitar as áreas afectadas durante a construção, de modo que voltem, no mínimo, às mesmas condições em que se encontravam antes do início da obra.</u>

Fase	Medidas típicas de gestão/mitigação
Fase de Operação	• Desenvolver e implementar um SGAS, por exemplo ISO 14001, incluindo, entre outros, planos, programas e procedimentos e métodos para assegurar a melhoria contínua; • Elaborar um plano operacional de monitorização e gestão de espécies para avifauna (incluindo morcegos) e fauna terrestre, em colaboração com o PNI; • Programar a manutenção fora das épocas sensíveis de reprodução e nidificação; • Implementar protocolos rigorosos de biossegurança para evitar a introdução de espécies invasoras; • Partilhar dados de monitorização com entidades de conservação para reforçar o planeamento regional da biodiversidade; • Envolver universidades locais e comunidades em iniciativas de investigação e monitorização da biodiversidade; • Dar prioridade a contratos baseados na comunidade para manutenção de rotina, reforçando a gestão local da biodiversidade; • Proporcionar formação a trabalhadores locais em monitorização ecológica, prevenção de incêndios e manutenção da faixa de servidão (ROW); • Monitorizar e gerir níveis de CEM em conformidade com normas internacionais (Comissão Internacional de Protecção contra Radiações Não Ionizantes - ICNIRP, OMS) e sensibilizar as comunidades para reduzir percepções de risco; • Manter e divulgar um Mecanismo de Reclamações (MR); • Avaliar iniciativas de Investimento Social Corporativo (CSI - <i>Corporate Social Investment</i>) que proporcionem electricidade às comunidades locais e a infra-estruturas comunitárias (unidades de saúde, escolas, sistemas de abastecimento de água) para maximizar benefícios sociais; • Empregar trabalhadores da Fase de Construção durante a operação e manutenção, se possível; • Implementar um PEPI ao longo da operação, incluindo o engajamento com autoridades tradicionais e líderes comunitários; • Colaborar com comunidades locais e instituições culturais para desenvolver iniciativas de conservação do património; e • Formalizar a protecção do património cultural nos planos de gestão de activos a longo prazo e nos programas de CSI através de protocolos específicos, orçamentos dedicados e parcerias comunitárias.

8 Plano de Estudo para o EIAS

O Plano de Estudo proposto (Termos de Referência) para a Fase de Avaliação de Impactes do EIAS é apresentado abaixo.

8.1 Descrição do Processo do EIAS Proposto

A Fase de Avaliação de Impactes pode ser dividida nas seguintes etapas principais, nomeadamente:

- Consulta com as autoridades competentes;
- Estudos especializados;
- Elaboração de um Relatório do EIAS, PGAS e outros planos de gestão, por exemplo, o PQAR;
- Engajamento das partes interessadas/divulgação de documentos às partes interessadas; e
- Apresentação do Relatório Final do EIAS, PGAS e outros planos de gestão à autoridade competente, neste caso o MINAMB.

Estas etapas são descritas com maior detalhe abaixo.

8.2 Consulta com as Autoridades Competentes

Serão realizadas consultas com as autoridades competentes para clarificar os seus requisitos para a Fase de Avaliação de Impactes do projecto proposto, outros pedidos de licenças e autorizações para o projecto e para assegurar que os comentários das principais autoridades sejam recebidos atempadamente, de forma a permitir a sua consideração no EIAS. As autoridades (e outros órgãos do Estado) que serão consultados estão listados na Tabela 6-2.

8.3 Estudos Especializados

Serão realizadas avaliações especializadas na Fase de Avaliação de Impactes para investigar os principais aspectos e impactes ambientais potenciais identificados durante a fase de Definição do Âmbito (ver Secção 7).

Os seguintes **estudos especializados** são propostos para a Fase de Avaliação de Impactes:

- Avaliação de Impacte sobre Solos e Agricultura;
- Avaliação de Impacte da Ecologia Aquática;
- Avaliação de Impacte da Ecologia Terrestre;
- Avaliação de Impacte sobre a Avifauna;
- Avaliação de Impacte Socioeconómico, incluindo
 - Avaliação de Impacte sobre os Direitos Humanos; e
 - Avaliação dos Serviços dos Ecossistemas;
- Avaliação de Impacte sobre o Património; e
- Avaliação de Impacte Visual.

Os Termos de Referência para estes estudos são apresentados na Secção 8.7.

Será igualmente nomeado um especialista para elaborar um PQAR. Os TdR para o PQAR são apresentados na Secção 8.10 abaixo.

8.4 Elaboração do Relatório de Avaliação de Impacte Ambiental e Social

A elaboração do Relatório do EIAS e do PGAS incluirá as seguintes tarefas:

- Integração dos estudos especializados/contributos no Relatório do EIAS e no PGAS;
- Identificação e avaliação dos impactes ambientais e sociais com base nos resultados dos estudos especializados/contributos e no julgamento profissional da equipa do EIAS. Isto implicará a avaliação da duração, extensão, probabilidade e intensidade dos impactes para determinar a sua significância (ver Secção 8.7.1 abaixo);
- Identificação de medidas de mitigação e recomendações para a gestão do projecto proposto de forma a evitar e minimizar impactes ambientais e sociais e maximizar benefícios;
- Identificação de um traçado preferencial da linha de transmissão dentro do corredor de transmissão, considerando constrangimentos técnicos, ambientais e sociais, com orientação clara sobre as etapas a seguir após o projecto de detalhe caso o traçado final se desvie do avaliado; e
- Compilação da informação acima no Relatório do EIAS e no PGAS para as Fases de Projecto, Construção e Operação do projecto.

O Índice proposto para o Relatório do EIAS é apresentado no Anexo D.

8.4.1 Alternativas Avaliadas no EIAS

A identificação e selecção de alternativas são discutidas na Secção 2.4. O Estudo de Pré-Viabilidade (EPDA) técnico e o processo inicial de triagem do corredor da linha de transmissão consideraram vários corredores de transmissão, com base nos quais foi identificado um único corredor com 400 m de largura para avaliação adicional. Adicionalmente, foram consideradas várias configurações (e alternativas de implantação) para as infra-estruturas de integração (estações de comutação e linhas de interligação), tendo sido seleccionada uma única configuração de implantação.

As alternativas que serão avaliadas na Fase de Avaliação de Impactes são as seguintes:

- Opção de Corredor Cahama Realinhado 2: um corredor com aproximadamente 179 km de extensão e 400 m de largura entre a Central Hidroeléctrica de Baynes e a Subestação da Cahama, conforme indicado na Figura 1-1;
- Opção de Ligação C: Estações de Comutação Individuais com Interligação: uma estação de comutação para a integração e controlo da central, que se integra com as Estações de Comutação individuais da RNT e da NamPower. Adicionalmente, uma linha eléctrica de interligação de 400 kV liga as Estações de Comutação da RNT e da NamPower (ver Figura 1-2); e
- Alternativa de Não Implementação (No-Go), que implica nenhuma alteração ao estado actual, ou seja, o projecto proposto não será implementado e não serão construídas infra-estruturas de transmissão ou de integração.

8.5 Engajamento das Partes Interessadas

O processo de engajamento das partes interessadas iniciado durante a Fase de Definição do Âmbito continuará na Fase de Avaliação de Impactes do EIAS. Após a conclusão do projecto do EIAS, será realizada outra ronda de reuniões públicas para informar as partes interessadas sobre os resultados do projecto do EIAS e os próximos passos do projecto.

As principais actividades planeadas durante a Fase de Avaliação de Impactes são apresentadas na Tabela 8-1.

Tabela 8-1: Actividades de engajamento das partes interessadas planeadas durante a Fase de Avaliação de Impactes

Fase	Objectivos	Datas
Actualizar a base de dados das partes interessadas	Registar partes interessadas adicionais identificadas ao longo do processo de S&EIR - <i>Scoping and Environmental Impact Reporting</i> (Definição do Âmbito e Relato de Impacte Ambiental)	Ao longo do processo de S&EIR
Elaborar e divulgar o Relatório do EIAS para o período de comentários públicos	Avaliar os impactes do projecto e formular medidas de mitigação e planos de gestão.	Fase de Avaliação de Impactes
Período de comentários públicos	Proporcionar às partes interessadas a oportunidade de rever e comentar os resultados da Fase de Avaliação de Impactes.	Fase de Avaliação de Impactes
Reuniões públicas/grupos focais com grupos-chave de partes interessadas	Discutir os impactes potenciais do projecto e os resultados dos estudos. Os grupos-chave de partes interessadas serão identificados com base nos resultados dos estudos especializados e no interesse das partes interessadas e incluirão grupos que possam ser significativamente afectados pelo projecto, bem como autoridades locais e provinciais.	Antes e/ou após a divulgação do Relatório do EIAS para comentários públicos
Relatório Final do EIAS	Apresentar os resultados do processo do EIAS e incorporar os comentários das partes interessadas no Relatório Final, que fornece ao MINAMB informação para a tomada de decisão.	Fase de Avaliação de Impactes
Divulgar o Relatório Final do EIAS para revisão pública	Proporcionar às partes interessadas a oportunidade de rever as respostas aos comentários e as alterações ao Relatório do EIAS (se existirem).	Antes da apresentação do Relatório do EIAS ao MINAMB

8.6 Apresentação do Relatório Final do EIAS e do PGAS ao MINAMB

Todos os comentários recebidos serão incorporados num Resumo de Questões e Respostas, que será anexado ao Relatório Final do EIAS. O Relatório Final do EIAS (incluindo o PGAS) será então apresentado ao MINAMB para fundamentar a sua decisão relativa ao licenciamento ambiental do empreendimento proposto.

8.7 Termos de Referência dos Estudos Especializados

A avaliação dos impactes será baseada no julgamento profissional dos especialistas, no trabalho de campo e na análise de gabinete, conforme necessário. Os TdR gerais aplicáveis a todos os especialistas, bem como os TdR específicos para cada estudo especializado, são apresentados abaixo. Os TdR gerais podem não se aplicar de igual modo a todos os especialistas, mas são incluídos para fornecer uma orientação abrangente. Os especialistas serão instruídos a desconsiderar os elementos dos TdR gerais que não lhes sejam aplicáveis.

8.7.1 Termos de Referência Gerais

Abordagens preliminares aos estudos especializados são apresentadas nas secções abaixo, e os TdR gerais para os especialistas são os seguintes:

- Realizar uma revisão bibliográfica (incluindo dados recolhidos durante o Estudo de Triagem) e uma visita ao local, se necessário, para descrever as características de referência existentes do corredor seleccionado da linha de transmissão com 400 m de largura e enquadrá-las num contexto regional;
- Identificar e avaliar os impactos potenciais do projecto e de quaisquer alternativas (caso sejam apresentadas), incluindo impactos associados às fases de construção e operação, seguidos de uma descrição narrativa de cada impacto e da apresentação da avaliação do impacto, utilizando a metodologia de classificação de impactos prescrita pela SRK. Quando aplicável, indicar a aceitabilidade das alternativas e recomendar uma alternativa preferencial;
- Identificar e descrever os impactos cumulativos potenciais do empreendimento proposto em relação com os empreendimentos propostos e existentes na área circundante;
- Recomendar medidas de mitigação para evitar e/ou minimizar impactos e/ou otimizar benefícios associados ao projecto proposto;
- Identificar constrangimentos dentro do corredor da linha de transmissão com 400 m de largura para informar o alinhamento proposto do traçado da linha eléctrica; e
- Recomendar e elaborar uma campanha de monitorização, quando aplicável.

Os estudos especializados deverão basear-se no procedimento descrito abaixo.

Abordagem ao Estudo

Apresentar uma descrição da abordagem utilizada no estudo. Os pressupostos, limitações e fontes de informação devem ser claramente identificados. O conhecimento das populações locais deve, sempre que possível, ser incorporado no estudo. A descrição da abordagem deve incluir uma breve discussão sobre a adequação dos métodos utilizados no estudo especializado. A avaliação dos dados deve, sempre que possível, basear-se em técnicas científicas aceites, na sua ausência, o especialista deverá formular juízos com base na sua experiência e conhecimento profissional.

Descrição do Ambiente Afectado ou Situação de Referência

Deve ser apresentada uma descrição do ambiente afectado, tanto ao nível específico do local como da região mais ampla, servindo esta última para fornecer um contexto apropriado e fundamentar a análise de impactos cumulativos. O foco desta descrição deverá ser relevante para a área de especialização dos especialistas.

É essencial que a singularidade relativa ou a impossibilidade de substituição da área seja compreendida no contexto da região envolvente, à escala local, regional (e, se necessário, nacional). Isto basear-se-á em grande medida numa comparação com fontes de dados existentes, quando disponíveis.

A situação de referência deverá fornecer uma indicação da sensibilidade do ambiente afectado. Sensibilidade, nesta instância, refere-se à “capacidade” de um ambiente afectado tolerar perturbações (tendo em conta os impactos cumulativos existentes e expectáveis).

Por último, a situação de referência deverá fornecer uma descrição suficientemente abrangente do ambiente existente na área de estudo para assegurar que possa ser realizada uma avaliação detalhada dos impactos potenciais do empreendimento proposto. A situação de referência deverá

incluir dados recolhidos através de uma revisão bibliográfica exaustiva, bem como levantamentos de campo (quando aplicável).

Identificação e Avaliação de Impactes

Devem ser apresentadas declarações claras identificando os impactes ambientais e sociais potenciais do projecto proposto. Isto inclui os impactes potenciais da construção e operação do projecto. O especialista deverá identificar claramente no seu estudo o conjunto de potenciais **impactes ambientais e sociais directos, indirectos e cumulativos**¹². A avaliação destes impactes deverá ter em conta quaisquer outras propostas existentes na área circundante, especialmente as já realizadas para o Projecto Mais Amplo de Baynes.

Os impactes directos exigem uma avaliação quantitativa que deverá seguir a metodologia de avaliação de impactes apresentada na Secção 8.9. A significância dos impactes deverá ser avaliada tanto sem mitigação assumida como com mitigação eficaz assumida. Os impactes indirectos e cumulativos deverão ser descritos qualitativamente.

O especialista deverá avaliar comparativamente os impactes ambientais e sociais do empreendimento (e de cada alternativa, quando aplicável), bem como da alternativa de Não Implementação (*No-Go*), e deverá indicar quaisquer falhas fatais, isto é, impactes ambientais e sociais adversos muito significativos que não possam ser mitigados e que comprometerão o projecto e/ou actividades numa determinada área. Todas as conclusões deverão ser devidamente corroboradas por evidência científica.

Medidas de Mitigação

Os especialistas deverão recomendar medidas de mitigação praticáveis ou acções de gestão que minimizem ou eliminem eficazmente os impactes negativos, potenciem os impactes benéficos e apoiem a concepção do projecto.

Os especialistas são também obrigados a recomendar programas adequados de monitorização e revisão para acompanhar a eficácia das medidas de mitigação (quando apropriado).

Os especialistas deverão indicar a aceitabilidade ambiental da proposta (e das alternativas, quando aplicável), isto é, se os impactes são aceitáveis ou não. Deve também ser incluída uma comparação entre a alternativa de Não Implementação (*No-Go*) e a(s) alternativa(s) de empreendimento proposta(s).

8.7.2 Estudo Especializado de Solos, Capacidade do Solo e Agricultura

O estudo de Solos e Agricultura irá focar-se no potencial de erosão (devido, por exemplo, a declives e remoção de vegetação), no uso agrícola e no potencial agrícola da área do projecto. Assim, o especialista irá:

- Considerar informação relevante relativa à geologia, topografia, clima, meteorologia, qualidade do ar e águas subterrâneas;
- Definir classificações de solos no corredor;
- Determinar o potencial de erosão;

¹² Um impacte **indirecto** é um efeito que está relacionado com uma acção proposta, mas dela afastado por um passo ou processo intermédio. Os impactes **cumulativos** ocorrem quando: Diferentes impactes de uma actividade ou impactes de diferentes actividades sobre o ambiente natural e social ocorrem com tal frequência no tempo ou com tal densidade no espaço que não podem ser assimilados; ou os impactes de uma actividade se combinam com os impactes da mesma ou de outras actividades de forma sinérgica.

- Verificar a capacidade do solo e o uso agrícola e as condições em pontos acessíveis seleccionados a partir de imagens aéreas;
- Discutir condições agrícolas, sazonalidade e riscos com agricultores locais;
- Identificar a localização de elementos críticos para a agricultura, tais como fontes de água; e
- Realizar trabalho de campo em áreas sensíveis seleccionadas.

A avaliação de agricultura, capacidade do solo e solos utilizará mapas e estudos de solos disponíveis para mapear tipos de solo e a sua erodibilidade para uma avaliação inicial das condições e vulnerabilidade dos solos, enquanto imagens de satélite e guias de campo de disponibilidade de forragem serão utilizados para identificar tipos de vegetação, condição da vegetação (cobertura como indicador da condição), produtividade e impactos potenciais nas actividades agrícolas.

O estudo será realizado por especialistas angolanos locais.

8.7.3 Estudo Especializado de Ecologia Terrestre

O estudo de Ecologia Terrestre irá focar-se na identificação de áreas ecologicamente sensíveis, tais como áreas protegidas, habitats críticos e espécies endémicas ou ameaçadas, e no impacto potencial da linha de transmissão sobre as mesmas. Assim, o especialista irá:

- Descrever, avaliar e verificar habitats na área de estudo;
- Definir habitats naturais e modificados conforme as definições da IFC;
- Determinar a presença de habitats sensíveis e críticos e de espécies de interesse; e
- Comentar a ocorrência e a extensão de espécies exóticas invasoras.

O especialista irá inspeccionar a maior parte ou a totalidade do alinhamento. Partes da área de estudo que sejam muito inacessíveis poderão ter de ser alcançadas a pé, recorrendo em alguns casos a animais de carga. Os ecologistas aquático(s) e terrestre(s) e o especialista social irão colaborar estreitamente.

O especialista irá recorrer à população local e ao pessoal de conservação para apoiar a identificação de habitats críticos, fauna e espécies invasoras exóticas, de forma a tirar partido do conhecimento local. Dependendo do calendário do EIAS, o trabalho terá em consideração variações sazonais.

O estudo será realizado por especialistas angolanos locais.

8.7.4 Estudo Especializado de Ecologia Aquática

O estudo de Ecologia Aquática centrar-se-á nos potenciais impactos da linha de transmissão e da sua infra-estrutura associada (por exemplo, via de serviço) nos locais em que atravessa massas de água. Assim, o especialista irá:

- Verificar a localização dos corpos de água;
- Descrever o estado dos corpos de água;
- Determinar a sua importância ecológica e o seu uso social; e
- Determinar a sua sensibilidade aos impactos associados ao projecto.

O especialista irá inspeccionar parte ou a totalidade do alinhamento, em função da ocorrência de corpos de água e da sua sensibilidade. Os ecologistas aquático(s) e terrestre(s) e o especialista social irão colaborar estreitamente.

O estudo será realizado por especialistas angolanos locais.

8.7.5 Estudo Especializado de Avifauna (Ornitologia)

O estudo de Avifauna irá focar-se particularmente em espécies que são conhecidas por serem susceptíveis a colisões com e electrocussão em linhas de transmissão e à perturbação ou afugentamento, bem como em *habitats* especiais, tais como rotas de migração, áreas de reprodução e áreas de alimentação. Assim, o especialista irá:

- Confirmar a presença de espécies prioritárias de aves (por exemplo, espécies da UICN e da Lista Vermelha de Angola);
- Confirmar a presença de *habitats* críticos para aves; e
- Realizar estudos de campo em áreas consideradas sensíveis.

O especialista estabelecerá inicialmente a situação de referência com base em dados existentes, incluindo literatura publicada e não publicada, tais como EIAS e outros estudos, análise de imagens aéreas de alta resolução, bem como recorrendo ao conhecimento local e à experiência profissional.

As áreas para trabalho de campo serão seleccionadas com base em áreas potencialmente sensíveis em relação às espécies, rotas de migração/voo e *habitats* de reprodução. Prevê-se que o especialista em avifauna possa aceder à maioria das áreas identificadas para trabalho de campo por veículo, utilizando estradas e trilhos existentes.

O *habitat* e a sensibilidade da avifauna serão caracterizados com base nas espécies com probabilidade de ocorrência e na sua sensibilidade e classificação como espécies prioritárias, com base no estado de conservação, endemismo, residência e sensibilidade aos efeitos das linhas eléctricas.

O estudo será realizado por especialistas angolanos.

8.7.6 Estudo Especializado Socioeconómico

O estudo socioeconómico irá focar-se nos impactes sociais e benefícios associados ao uso do solo, dinâmica comunitária, recursos culturais, serviços dos ecossistemas, sentido de lugar e oportunidades económicas, bem como nos impactes decorrentes de deslocação física ou económica e perturbações durante a Fase de Construção. Será dada especial atenção a grupos vulneráveis e Povos Indígenas. O estudo abordará igualmente aspectos relacionados com Direitos Humanos e género no contexto do projecto. Assim, o especialista irá:

- Realizar um levantamento socioeconómico ao longo de pontos críticos do alinhamento para determinar características da população, tais como dimensão dos agregados familiares, composição, género, idade, actividade económica, habitação e acesso a serviços, principais fontes de subsistência e utilização de recursos naturais (a informação existente encontra-se apenas disponível para áreas administrativas maiores e está desactualizada), através de:
 - Entrevistas formais a uma amostra de agregados familiares para recolher informação sobre composição do agregado, dimensão, idade, género, níveis de educação, actividade económica, principal fonte de rendimento e subsistência, utilização de recursos naturais, bens do agregado, nascimentos e óbitos e condição da habitação e serviços; e
 - Posteriormente, discussões em grupos focais ao nível da aldeia para fornecer uma compreensão qualitativa das condições socioeconómicas. As discussões utilizarão questões estruturadas e sondagens por um facilitador que domine a língua local. O enfoque será no uso do solo, valores e práticas comunitárias tradicionais, liderança, género e violência; e

- Facilitar avaliações participativas em locais seleccionados para determinar, entre outros, o uso do solo, meios de subsistência, papéis de género e relações, de forma a obter uma compreensão detalhada das condições socioeconómicas da população potencialmente afectada.

O especialista irá inspecionar a maior parte ou a totalidade do alinhamento. Partes da área de estudo muito inacessíveis serão acedidas a pé, recorrendo em alguns casos a animais de carga, se necessário. O especialista social irá colaborar estreitamente com os ecologistas aquático(s) e terrestre(s) e o especialista de património.

O especialista social será acompanhado por facilitadores formados para apoiar as entrevistas e avaliações participativas.

O estudo será realizado por especialistas angolanos locais. O especialista social da SRK irá coordenar, orientar e rever a Avaliação de Impacte Socioeconómico para assegurar a integração de requisitos internacionais e a consistência da abordagem entre os estudos em Angola e na Namíbia. Para o efeito, o especialista social da SRK irá:

- Participar na visita inicial ao local e no engajamento inicial com as comunidades;
- Contribuir para secções relevantes dos Relatórios do EIAS;
- Orientar a integração dos serviços ecossistémicos na avaliação;
- Orientar a integração das considerações de Direitos Humanos na avaliação; e
- Rever as AIS preparadas por especialistas angolanos e namibianos.

8.7.7 Estudo Especializado de Património

O estudo de Património irá focar-se na identificação e cartografia do património cultural tangível, recursos de património intangível, recursos paleontológicos e arqueológicos e nos impactes potenciais do projecto sobre os mesmos.

O especialista dará orientações ao especialista social para recolher a informação necessária sobre património cultural durante o decurso do estudo social, incluindo a localização e o inventário fotográfico desses recursos, nomeadamente locais culturais e sepulturas/locais de inumação¹³.

Os recursos paleontológicos e arqueológicos serão identificados principalmente com base em informação existente e imagens aéreas e verificados no terreno quando considerado necessário.

O estudo será realizado por especialistas angolanos locais.

8.7.8 Estudo Especializado Visual

O estudo Visual irá focar-se na identificação de paisagens cénicas e culturais, no possível impacto da linha de transmissão no sentido de lugar da área e nas oportunidades para atenuar visualmente a linha de transmissão até certo ponto (por exemplo, utilizando a topografia). Assim, o especialista irá:

- Rever dados existentes, incluindo dados sobre topografia, cobertura vegetal e uso do solo, bem como outra informação de base, e recolher dados adicionais quando necessário;
- Realizar uma visita ao local para determinar o carácter e a qualidade visual e o sentido de lugar da área do projecto, bem como os principais receptores visuais; e

¹³ As sepulturas ancestrais são consideradas altamente sensíveis e a perturbação desses locais deverá ser evitada tanto quanto possível.

- Modelar e analisar a bacia visual da linha de transmissão proposta para determinar a sua visibilidade e exposição.

As áreas para a visita ao local serão seleccionadas com base na acessibilidade, nas características do local determinadas a partir de imagens aéreas de alta resolução e na presença de receptores.

O estudo será realizado por um especialista de avaliação visual da SRK.

8.8 Outros Impactes

Determinados impactes potenciais, embora importantes, são susceptíveis de ser considerados menos significativos com base nos critérios de classificação de impactes acima e/ou podem ser avaliados pela equipa do EIAS e por especialistas internos qualificados (SRK e Holísticos), não justificando avaliação por especialistas externos. Estes impactes incluem:

- Aumento de poeiras devido a actividades de construção;
- Impactes relacionados com ruído;
- Impacte do aumento do tráfego associado à construção;
- Impactes potenciais dos CEM na saúde humana e na biota; e
- Resiliência às alterações climáticas e respectivos impactes.

Os impactes acima serão avaliados, com base nos TdR gerais para estudos especializados (Secção 8.7.1), mas não constituirão relatórios autónomos de avaliação de impacte especializado.

8.9 Metodologia de Classificação de Impactes

A avaliação dos impactes será baseada na experiência dos especialistas, no julgamento profissional da SRK, em observações de campo e em análise de gabinete.

A **significância** de um impacte é definida como uma combinação da **consequência** da ocorrência do impacte, incluindo a possível irreversibilidade dos impactes e/ou perda de recursos insubstituíveis, e da **probabilidade** de ocorrência do impacte.

Os critérios utilizados para determinar a consequência do impacte são apresentados na Tabela 8-2 abaixo.

Tabela 8-2: Critérios utilizados para determinar a consequência do impacte

Classificação	Definição da Classificação	Pontuação
A. Extensão – a área sobre a qual o impacte será sentido		
Local	Confinado à Área de Influência Directa do projecto ou áreas adjacentes	1
Regional	Afecta a região (por exemplo, Província/Região)	2
(Inter)nacional	Afecta áreas para além da Província/Região	3
B. Intensidade – a magnitude do impacte em relação à sensibilidade do ambiente receptor, tendo em conta o grau em que o impacte pode causar perda insubstituível de recursos		
Baixa	As funções e processos naturais e/ou sociais, ao nível local e mais amplo, são alterados de forma negligenciável	1
Média	As funções e processos naturais e/ou sociais, ao nível local e mais amplo, mantêm-se, embora de forma modificada	2

Elevada	As funções ou processos naturais e/ou sociais, ao nível local e mais amplo, são severamente alterados e/ou ocorre perda de recursos ¹⁴ insubstituíveis	3
C. Duração – o período de tempo durante o qual o impacto será revertido		
Curto prazo	Até 2 anos	1
Médio prazo	2 a 15 anos	2
Longo prazo	Mais de 15 anos ou irreversível	3

A pontuação combinada destes três critérios corresponde a uma **Classificação da Consequência**, conforme segue:

Tabela 8-3: Método utilizado para determinar a pontuação da consequência

Pontuação Combinada (A+B+C)	3 – 4	5	6	7	8 – 9
Classificação da Consequência	Muito baixa	Baixa	Média	Elevada	Muito elevada

Uma vez determinada a consequência, a probabilidade de ocorrência do impacto é considerada, utilizando as classificações de probabilidade apresentadas na Tabela 8-4 abaixo.

Tabela 8-4: Classificação da probabilidade

Probabilidade – a probabilidade de ocorrência do impacto	
Improvável	< 40% de probabilidade de ocorrência
Possível	40% - 70% de probabilidade de ocorrência
Provável	> 70% - 90% de probabilidade de ocorrência
Definitivo	> 90% de probabilidade de ocorrência

A **significância** global dos impactos é determinada considerando a consequência e a probabilidade utilizando o sistema de classificação definido na Tabela 8-5 abaixo.

Tabela 8-5: Classificação da Significância do Impacte

		Probabilidade			
		Improvável	Possível	Provável	Definitiva
Classificação da Consequência	Muito Baixa	INSIGNIFICANTE	INSIGNIFICANTE	MUITO BAIXA	MUITO BAIXA
	Baixa	MUITO BAIXA	MUITO BAIXA	BAIXA	BAIXA
	Média	BAIXA	BAIXA	MODERADA	MODERADA
	Elevada	MODERADA	MODERADA	ELEVADA	ELEVADA
	ELEVADA	ELEVADA	ELEVADA	MUITO ELEVADA	MUITO ELEVADA

Por fim, os impactos são também considerados em termos do seu estado (impacte positivo ou negativo) e do nível de confiança na classificação da significância atribuída. O sistema definido para considerar o estado dos impactos e a confiança (na avaliação) é apresentado na Tabela 8-6 abaixo.

¹⁴ Definido como um recurso cultural ou biológico importante que não ocorre em nenhum outro local e para o qual não existem substitutos.

Tabela 8-6: Estado do impacte e classificação da confiança

Estado do impacte	
Indicação de se o impacte é adverso (negativo) ou benéfico (positivo).	+ ve (positivo – um “benefício”)
	– ve (negativo – um “custo”)
Confiança da avaliação	
Grau de confiança nas previsões com base na informação disponível, no julgamento da SRK e/ou no conhecimento especializado.	Baixa
	Média
	Elevada

A classificação da significância do impacte deve ser considerada pelas autoridades no seu processo de tomada de decisão com base nas seguintes implicações:

- **Insignificante:** o impacte potencial é negligenciável e não terá influência na decisão relativa à actividade proposta
- **Muito Baixa:** o impacte potencial é muito reduzido e não deverá ter qualquer influência relevante na decisão relativa à actividade proposta
- **Baixa:** o impacte potencial poderá não ter qualquer influência relevante na decisão relativa à actividade proposta
- **Moderada:** o impacte potencial deverá influenciar a decisão relativa à actividade proposta.
- **Elevada:** o impacte potencial irá afectar a decisão relativa à actividade proposta.
- **Muito Elevada:** a actividade proposta só deverá ser aprovada em circunstâncias especiais.

São recomendadas medidas de mitigação e optimização exequíveis, sendo os impactes classificados de acordo com a metodologia estabelecida, tanto na ausência como com a implementação eficaz assumida dessas medidas.

8.10 Plano de Acção de Reassentamento Estruturante

8.10.1 Objectivos

O objectivo do PQAR consiste em determinar uma estimativa preliminar das potenciais necessidades de reassentamento e dos impactes sobre os meios de subsistência, bem como estabelecer um quadro orientador para a gestão dos processos de aquisição de terras, reassentamento, compensação e restauração dos meios de subsistência associados ao projecto. O PQAR servirá como instrumento de planeamento de base a partir do qual será posteriormente desenvolvido, para a linha de transmissão, um Plano de Acção de Reassentamento (PAR) detalhado e específico para o local, ou um Plano de Restauração dos Meios de Subsistência (PRMS).

O PQAR estará alinhado com as políticas e legislação nacionais aplicáveis (isto é, angolanas), com as políticas da RNT, bem como com os requisitos internacionais de salvaguarda, especificamente o Padrão de Desempenho 5 (PD5) da IFC (IFC, 2012), a Salvaguarda Operacional 5 (SO5) do BAD (AfDB, 2024) e a Nota de Orientação ESS5 do Banco Mundial (World Bank, 2018). Os objectivos destas políticas consistem em:

- Evitar e, quando a prevenção não for possível, minimizar o deslocamento através da análise de alternativas de concepção do projecto;
- Assegurar que os planos e actividades de reassentamento sejam informados por avaliações sociais (incluindo questões de género);
- Evitar despejos forçados;

- Mitigar os impactes sociais e económicos adversos inevitáveis decorrentes da aquisição de terras ou de restrições ao uso da terra mediante: (a) disponibilização atempada de compensação pela perda de activos ao custo total de reposição; e (b) prestação de assistência de reassentamento suficiente no âmbito do projecto para apoiar as pessoas deslocadas nos seus esforços para melhorar, ou pelo menos restabelecer, os seus meios de subsistência e níveis de vida, em termos reais, para níveis anteriores ao deslocamento ou para os níveis vigentes antes do início da implementação do projecto, consoante o que for mais elevado;
- Conceber e executar as actividades de reassentamento como programas de desenvolvimento sustentável, disponibilizando recursos de investimento suficientes para permitir que as pessoas deslocadas beneficiem directamente do projecto, conforme a natureza do projecto o justifique;
- Assegurar que as actividades de reassentamento sejam planeadas e implementadas com divulgação adequada de informação, consulta significativa e participação informada das pessoas afectadas; e
- Estabelecer um mecanismo de monitorização do desempenho e da eficácia das actividades de reassentamento involuntário resultantes das actividades do projecto, bem como para corrigir problemas à medida que surjam

8.10.2 Termos de Referência

Os TdR para o PQAR consistem em:

- Realizar uma revisão documental dos dados disponíveis e de imagens aéreas, bem como compilar uma linha de base socioeconómica e mapas que demonstrem a extensão do potencial deslocamento físico e económico. Os dados a avaliar incluirão, entre outros:
 - Dados socioeconómicos secundários disponíveis (demográficos, económicos, etc.), documentos governamentais de planeamento, o EIAS e o PAR elaborados para a Central Hidroeléctrica de Baynes, relatórios relevantes preparados por terceiros (Banco Mundial, etc.) e literatura pertinente. As conclusões serão utilizadas para compilar a linha de base socioeconómica; e
 - Imagens aéreas dos corredores da linha de transmissão. Através da análise das imagens aéreas, serão identificados e cartografados activos e infra-estruturas, incluindo: habitações, infra-estruturas, actividades agrícolas/currais, infra-estruturas sociais (escolas, clínicas, igrejas, mercados, etc.) e, sempre que possível, sepulturas, cemitérios e recursos/espacos de património cultural.
- Rever a legislação e políticas existentes relativas à expropriação, aquisição de terras e compensação. Identificar lacunas entre a legislação e políticas nacionais e os requisitos internacionais de salvaguarda, juntamente com as medidas previstas no PQAR para colmatar essas lacunas. A legislação e políticas a incluir na revisão compreendem:
 - Legislação e políticas nacionais de Angola e da Namíbia;
 - Políticas e procedimentos da RNT e da NamPower; e
 - Requisitos internacionais de salvaguarda, especificamente a PS5 da IFC.
- Com base nas conclusões da avaliação documental, identificar os potenciais impactes e riscos associados ao projecto, incluindo:
 - Uma estimativa detalhada, embora preliminar, das potenciais necessidades de reassentamento (físico e económico);
 - Uma estimativa detalhada, embora preliminar, do tipo e número de activos afectados; e

- Grupos vulneráveis que possam estar presentes na área (agregados familiares chefiados por mulheres, idosos, pessoas com deficiência, etc.).
- Realizar uma visita ao local e consultas preliminares com potenciais Agregados Familiares Afectados pelo Projecto (AFAP), PAP e outras partes interessadas, compreendendo:
 - Inquéritos socioeconómicos e inventários de activos de uma amostra de agregados familiares localizados dentro dos corredores propostos;
 - Engajamento com os AFAP;
 - Engajamento separado com mulheres e outros grupos vulneráveis; e
 - Discussões em grupos focais e entrevistas com informantes-chave junto de outras partes interessadas, incluindo autoridades locais, ONG, etc.
- Desenvolver uma matriz de elegibilidade e um quadro de compensação em conformidade com a legislação e política nacionais, bem como com as salvaguardas internacionais. Este quadro deverá:
 - Definir diferentes categorias de PAP;
 - Especificar os direitos, formas de compensação, assistência e medidas de restauração dos meios de subsistência aplicáveis a cada categoria de PAP; e
 - Definir os princípios, métodos de avaliação e procedimentos para determinar a forma como os montantes de compensação serão calculados.
- Conceber um MGM¹⁵ específico para o projecto. O procedimento deverá:
 - Assegurar a resolução transparente, acessível e atempada de litígios;
 - Definir responsabilidades institucionais, prazos e procedimentos de escalonamento; e
 - Ser culturalmente apropriado, integrado nas estruturas locais existentes de resolução de conflitos, e incluir medidas que assegurem a inclusão dos grupos vulneráveis.
- Descrever mecanismos de consulta e participação das partes interessadas e dos grupos deslocados, incluindo:
 - Medidas para o engajamento com grupos vulneráveis;
 - Medidas para o engajamento com Povos Indígenas (se aplicável); e
 - Medidas para divulgar informação e informar as PAP sobre uma data-limite de elegibilidade no momento apropriado durante a elaboração do PAR final.
- Elaborar uma matriz de responsabilidades e acordos, detalhando:
 - As responsabilidades das entidades governamentais nacionais e locais relativamente a aspectos como administração fundiária, avaliação e aprovação de compensações, prestação de serviços sociais, etc.;
 - Especificar o papel da RNT/NamPower na liderança do processo de reassentamento e restauração dos meios de subsistência, incluindo financiamento, coordenação, monitorização e conformidade com a legislação nacional e normas internacionais de salvaguarda; e

¹⁵ Os Mecanismos de Reclamações (MR) estabelecidos para os PQAR serão consistentes com os MR desenvolvidos no âmbito dos EIAS do Projecto. Tal assegurará processos uniformes de gestão de reclamações, responsabilidades institucionais e requisitos de reporte em todas as componentes do projecto.

- Se aplicável, identificar os papéis de organizações da sociedade civil, líderes locais e comités comunitários.
- Descrever os mecanismos de monitorização e avaliação, detalhando:
 - Mecanismos de monitorização interna a serem estabelecidos pela entidade executora; e
 - Disposições de monitorização externa, quando exigidas, para proporcionar verificação independente da conformidade com o PQAR e com o subsequente PAR.
- Apresentar uma estimativa preliminar detalhada de custos, com base na informação disponível e no trabalho de campo. A estimativa preliminar de custos deverá discriminar os custos associados à compensação em espécie, bem como à compensação monetária (quando aplicável), incluindo:
 - Reposição de activos (habitações, infra-estruturas agrícolas, etc.);
 - Terras de substituição;
 - Compensação por danos temporários (culturas, árvores, etc.);
 - Implementação de medidas de restauração dos meios de subsistência;
 - Compensação em espécie;
 - Monitorização e avaliação; e
 - Dotação de pessoal para a equipa de reassentamento proposta e contratação de terceiros para apoiar a verificação e implementação do PAR (se necessário).
- Elaborar uma análise de lacunas e recomendações, detalhando:
 - Lacunas que exijam investigação adicional, por exemplo inquéritos socioeconómicos, estudos complementares, etc., para actualizar o PQAR para um PAR final;
 - Os TdR para actualizar o PQAR para um PAR final;
 - Uma estimativa de custos para actualizar o PQAR para um PAR; e
 - Um calendário indicativo para a implementação do PAR.

8.11 Impactes Cumulativos

8.11.1 Introdução

As actividades antropogénicas podem resultar em numerosos e complexos efeitos sobre o ambiente natural e social. Embora muitos destes sejam directos e imediatos, os efeitos ambientais de actividades individuais (ou projectos) podem combinar-se (impacte aditivo) e interagir (impacte sinérgico) com outras actividades no tempo e no espaço, originando efeitos incrementais ou agregados. Os efeitos de actividades distintas podem acumular-se ou interagir, causando impactes **adicionais** que poderão não ser evidentes quando se avaliam actividades individuais de forma isolada (Canadian Environmental Protection Agency, 2007). Os efeitos cumulativos podem também ser definidos como o impacte total que uma série de desenvolvimentos, presentes, passados ou futuros, terá sobre o ambiente numa determinada região ao longo de um período específico. As Normas de Desempenho sobre Sustentabilidade Ambiental e Social da *International Finance Corporation* (IFC, 2012) estabelecem que os impactes ambientais devem ser identificados no contexto da área de influência do projecto, a qual inclui, entre outros “... *impactes cumulativos que resultam do impacte incremental, sobre áreas ou recursos utilizados ou directamente afectados pelo projecto, decorrentes de outros desenvolvimentos existentes, planeados ou razoavelmente definidos no momento em que é conduzido o processo de identificação de riscos e impactes*”.

O Manual de Boas Práticas da IFC para *Avaliação e Gestão de Impactes Cumulativos: Orientação para o Sector Privado em Mercados Emergentes*, publicado em 2012, fornece orientações adicionais para uma Avaliação de Impactes Cumulativos (AIC) autónoma e abrangente (IFC, 2012b). O referido manual dá especial ênfase adicional à biodiversidade e às condições socioeconómicas e introduz o conceito de Componentes Ambientais e Sociais Valorizados (CASV).

A IFC recomenda que a avaliação cumulativa deve: (a) “*ser **proporcional em termos de incremento à contribuição, fonte, extensão e gravidade dos impactes cumulativos previstos***” e (b) “*determinar se o projecto é incrementalmente responsável por afectar adversamente um componente do ecossistema ou característica específica para além de um **limiar aceitável previamente definido (capacidade de suporte)** ...*”

Para efeitos do presente relatório, os impactes cumulativos são definidos como ‘impactes directos e indirectos que actuam em conjunto com impactes existentes ou potenciais futuros de outras actividades ou actividades propostas na área/região que afectam os mesmos recursos e/ou receptores’.

Para definir o nível de impacte cumulativo, é fundamental olhar para além dos limites geográficos e dos impactes ambientais e sociais de um único desenvolvimento/projecto, considerando a AdI do projecto específico, bem como outros desenvolvimentos actualmente existentes ou propostos na área, juntamente com os respectivos impactes conhecidos e respectivas AdI. Pode acontecer que impactes gerados por um único desenvolvimento não sejam considerados significativos, mas que, quando analisados no âmbito de uma avaliação de impactes cumulativos, requeiram medidas de mitigação.

As principais considerações para a avaliação de impactes cumulativos no âmbito do EIAS são:

- A avaliação de impactes cumulativos deverá considerar desenvolvimentos que possam ter contribuído para efeitos cumulativos no passado, que estejam actualmente a contribuir, ou que se preveja venham a contribuir no futuro previsível. Tal deverá ser relevante para o período temporal durante o qual se espera que os impactes decorrentes do próprio projecto sejam sentidos (isto é, todas as fases relativamente às quais está a ser realizada a avaliação específica de impactes do projecto). Tendo em conta que o ambiente de referência já estará afectado por contribuições passadas e actuais para o impacte cumulativo, apenas será necessário, ao efectuar a avaliação de impactes cumulativos, colocar ênfase num ambiente de referência cumulativo futuro identificado;
- Os impactes cumulativos poderão não ser aplicáveis a todos os aspectos, uma vez que os impactes relacionados com o projecto podem estar confinados à área do projecto e não estar sujeitos a impactes no conjunto mais alargado da AdI, nem contribuir para os mesmos. Por exemplo, se a área do projecto estiver confinada a uma bacia hidrográfica relativamente à qual não se prevê impactes de outros desenvolvimentos (passados, presentes ou razoavelmente previsíveis no futuro), então poderá não ser necessária uma avaliação de impactes cumulativos para esse aspecto ambiental;
- A avaliação de impactes cumulativos considerará uma AdI específica, a qual será determinada pelo próprio impacte e pelo ambiente de referência em que este se insere; por exemplo, quando um ou mais projectos afectam o mesmo ecossistema, toda a área em que esse ecossistema ocorre poderá ser considerada a AdI para a avaliação cumulativa. Esta área variará consoante os diferentes aspectos do projecto e, por conseguinte, não poderá ser definida uma única AdI para a avaliação de impactes cumulativos; e
- A avaliação de impactes cumulativos apenas poderá ser realizada quando exista informação prontamente disponível e, como tal, constituirá apenas uma avaliação inicial do provável impacte

cumulativo com base no conhecimento disponível no momento da avaliação. É fundamental compreender quais as fontes de informação disponíveis e as respectivas limitações.

Na maior parte dos casos, os efeitos ou aspectos cumulativos são demasiado incertos para serem quantificáveis, principalmente devido à falta de disponibilidade e exactidão dos dados. Isto é particularmente válido para efeitos cumulativos resultantes de projectos potenciais ou futuros, cujos projectos ou detalhes poderão ainda não estar finalizados ou disponíveis e cujos impactes directos e indirectos ainda não tenham sido avaliados.

8.11.2 Âmbito da Avaliação Cumulativa

Para que a análise de efeitos cumulativos constitua uma ferramenta útil para decisores e partes interessadas, deverá restringir-se a efeitos que possam ser avaliados de forma significativa, em vez de ser alargada ao ponto em que os recursos ou receptores deixem de ser significativamente afectados ou em que os efeitos deixem de ser relevantes para as partes interessadas. Para este efeito, quatro aspectos importantes requerem consideração prévia à avaliação dos efeitos cumulativos:

- A determinação de uma Adl apropriada, isto é, limites espaciais e, em menor medida, temporais para a avaliação dos efeitos cumulativos do projecto;
- A identificação dos CASV;
- Factores de pressão externos naturais e sociais; e
- A avaliação dos projectos relevantes a considerar na análise de efeitos cumulativos.

Cada um dos quatro aspectos acima indicados é discutido abaixo.

8.11.3 Área de Influência

A IFC (2012b) define a Adl como abrangendo *“impactes cumulativos que resultam do impacto incremental, sobre áreas ou recursos utilizados ou directamente afectados pelo projecto, decorrentes de outros desenvolvimentos existentes, planeados ou razoavelmente definidos no momento em que é conduzido o processo de identificação de riscos e impactes.”* Consequentemente, os limites espaciais e temporais para a análise de efeitos cumulativos dependem de diversos factores, incluindo:

- A dimensão e natureza do projecto e os seus potenciais efeitos;
- A dimensão, natureza e localização de projectos e actividades passados e futuros (conhecidos) na área, bem como a significância dos seus efeitos ambientais adversos ou benéficos;
- Limites ecológicos relevantes, incluindo formas de relevo, vegetação, uso da terra, habitat, solos, materiais superficiais e clima;
- Limites hídricos relevantes, incluindo bacias hidrográficas, sub-bacias hidrográficas e discontinuidades hidrogeológicas;
- O aspecto do ambiente afectado pelo efeito cumulativo (os limites seleccionados para efeitos ambientais cumulativos sobre, por exemplo, a qualidade do ar, poderão ser diferentes dos relevantes para os efeitos sobre uma determinada espécie vegetal ou animal); e
- A duração dos efeitos (os limites temporais poderão estender-se para além do período de construção e operação) (Canadian Environmental Protection Agency, 2007).

A Adl não inclui potenciais impactes que ocorreriam sem o projecto ou independentemente do projecto; inclui:

- Áreas potencialmente afectadas pelo projecto e pelas instalações do projecto que sejam directamente detidas, operadas ou geridas pelo Proponente (ou pelos empreiteiros);
- Comunidades cujos meios de subsistência sejam afectados por impactes indirectos do projecto sobre a biodiversidade ou os ecossistemas;
- Áreas potencialmente afectadas por impactes cumulativos decorrentes de desenvolvimento adicional planeado ou de outras fontes de impactes semelhantes na área geográfica, qualquer projecto ou condição existente, e outros desenvolvimentos relacionados com o projecto que possam ser realisticamente previstos; e
- Áreas e comunidades potencialmente afectadas por impactes de desenvolvimentos não planeados, mas previsíveis, causados pelo projecto, que possam ocorrer posteriormente ou em local diferente.

A Adl no âmbito da qual os impactes cumulativos serão considerados para este projecto inclui:

- a área relativamente à qual se prevê a ocorrência de impactes biofísicos directos em resultado do projecto:
 - Um corredor com 500 m de largura centrado no alinhamento da linha de transmissão; e
 - Uma zona com 500 m de largura em torno do perímetro das estações de comutação e dos estaleiros de construção (ver Secção 5.1.2); e
- A área relativamente à qual se prevê a ocorrência de impactes visuais e sobre o sentido de lugar em resultado do projecto:
 - faixas com 5 km de largura em ambos os lados do alinhamento da linha de transmissão; e
 - uma zona com 5 km de largura em torno do perímetro das estações de comutação e dos estaleiros de construção.

8.11.4 Identificação dos Componentes Ambientais e Sociais Valorizados

Os Componentes Ambientais e Sociais Valorizados (CASV) são atributos ambientais e sociais considerados importantes na avaliação de riscos; podem incluir: elementos físicos, habitats, populações de fauna bravia (por exemplo, biodiversidade), explorações agrícolas, serviços ecossistémicos, processos naturais (por exemplo, ciclos da água e de nutrientes, microclima), condições sociais (por exemplo, saúde, economia) ou aspectos culturais (por exemplo, cerimónias espirituais tradicionais).

Embora os CASV possam ser afectados directa ou indirectamente por um desenvolvimento específico, são frequentemente também afectados pelos efeitos cumulativos de vários desenvolvimentos. Os CASV constituem o receptor final dos impactes, uma vez que tendem a situar-se no extremo das cadeias ecológicas.

Os CASV para este projecto foram seleccionados com base na compreensão das actividades do projecto, na vulnerabilidade/sensibilidade do ambiente receptor e nas potenciais interações entre as actividades do projecto e o ambiente biofísico e socioeconómico.

O corredor da linha de transmissão localiza-se em proximidade de comunidades rurais dependentes dos recursos naturais circundantes, nomeadamente água proveniente de rios, poços superficiais e nascentes, áreas aráveis de pastagem e terras pastoris, zonas florestais para recolha de lenha para cozinhar e madeira para construção, bem como plantas medicinais, entre outros recursos. Assim, os CASV considerados na avaliação cumulativa são os seguintes:

- Serviços ecossistémicos, incluindo:

- Áreas de pastagem para o gado;
 - Solos aráveis para culturas agrícolas;
 - Madeira para utilização como material de construção, utensílios e combustível para cozinhar; e
 - Plantas medicinais.
- Biodiversidade terrestre e aquática;
 - Recursos hídricos;
 - Recursos paisagísticos e visuais;
 - Uso da terra (tais como assentamentos, posse da terra ou usos futuros planeados);
 - Meios de subsistência;
 - Património cultural e sítios arqueológicos; e
 - Saúde e segurança humanas.

A linha de base apresentada na Secção 4 descreve o estado actual dos atributos ambientais, tais como solos e capacidade da terra, biodiversidade terrestre e aquática, ambiente socioeconómico e património cultural.

8.11.5 Factores de Pressão Naturais e Sociais Externos

Os factores de pressão naturais e sociais podem igualmente contribuir para impactes cumulativos. Os principais factores de pressão na área de influência são brevemente descritos abaixo.

- **Seca** – A região caracteriza-se por um clima árido a semiárido, com longos períodos sem precipitação e uma estação chuvosa curta e irregular. As secas ocorrem com frequência e esgotam as fontes de água, reduzem a produtividade agrícola e das pastagens, provocam mortalidade do gado e intensificam a competição pelos limitados recursos naturais, forçando as comunidades a adoptar modos de vida mais nómadas;
- **Exploração não sustentável dos recursos naturais** – A exploração não sustentável de árvores para utilização como combustível ou materiais de construção reduz a disponibilidade de habitat, perturba os serviços ecossistémicos e ameaça a biodiversidade;
- **Práticas não sustentáveis de uso da terra** – O sobre pastoreio e a remoção de terras para agricultura intensiva ou assentamentos podem contribuir para a erosão dos solos, redução da produtividade agrícola e ameaça à biodiversidade;
- **Desenvolvimento de infra-estruturas** – O desenvolvimento de infra-estruturas, a expansão das actividades agrícolas e a expansão/desenvolvimento de assentamentos podem conduzir à fragmentação e/ou perda de habitat, poluição dos solos e da água, deslocamento económico e reassentamento de agregados familiares, imigração populacional, erosão do património cultural, intrusão visual e alteração do sentido de lugar.

8.11.6 Actividades Passadas, Existentes e Planeadas que Podem Afectar os CASV

Para além do projecto, outras actividades passadas, presentes e futuras poderão ter causado ou vir a causar impactes, podendo igualmente interagir com os impactes causados pelo projecto em análise.

- **Impactes cumulativos de actividades passadas e existentes:** É relativamente simples identificar projectos e actividades significativos do passado e do presente que possam interagir com o projecto e produzir impactes cumulativos e, em muitos aspectos, estes já são considerados

nas descrições da linha de base biofísica e socioeconómica, especialmente porque existe quase ausência de outros desenvolvimentos na região (ver secções respectivas na Secção 5).

- **Potenciais impactes cumulativos de actividades planeadas e previsíveis:** Os projectos futuros relevantes a incluir na avaliação são definidos como aqueles que sejam 'razoavelmente previsíveis', isto é, aqueles que apresentam elevada probabilidade de implementação no futuro previsível; mera especulação não constitui fundamento suficiente para inclusão. Tais projectos poderão incluir aqueles para os quais já tenham sido concedidas autorizações, que se encontrem actualmente sujeitos a processos de avaliação ambiental ou que tenham sido identificados em documentos de planeamento (ver Secção 2.1.2).

Os projectos que se enquadram nas categorias acima referidas e que poderão resultar em impactes cumulativos com o desenvolvimento proposto, sendo por isso considerados na análise de impactes cumulativos, são apresentados abaixo:

- **Projectos/actividades passados e existentes:**
 - Subestação do Cunene;
 - Linha de Transmissão Ruacaná–Omburu de 330 kV;
 - Linha de Transmissão Ruacaná–Opuwo de 66 kV;
 - Empreendimentos turísticos nas Quedas do Monte Negro;
 - Estradas;
 - Actividades agrícolas; e
 - Central Hidroeléctrica de Ruacaná;
- **Projectos/actividades futuros:**
 - Barragem de Baynes e Central Hidroeléctrica de Baynes;
 - Infra-estruturas de Integração da Central Hidroeléctrica de Baynes;
 - Subestação da Cahama;
 - Estradas de Acesso Permanentes da Central Hidroeléctrica de Baynes;
 - Estrada de Acesso de Construção da Central Hidroeléctrica de Baynes (Namíbia);
 - Barragem de Regularização de Baynes;
 - Posto fronteiriço proposto na Barragem de Regularização; e
 - Linhas de transmissão do Projecto de Transmissão ANNA.

8.11.7 Análise de Impactes Cumulativos

A (IFC, 2012b) define a AIC como um processo de: (a) análise dos potenciais impactes e riscos de desenvolvimentos propostos no contexto dos potenciais efeitos de outras actividades humanas e de factores externos naturais, ambientais e sociais sobre os CASV seleccionados ao longo do tempo; e (b) proposição de medidas concretas para evitar, reduzir ou mitigar tais impactes cumulativos e riscos, na medida do possível. A principal tarefa consiste em determinar de que forma os potenciais impactes de um desenvolvimento proposto poderão combinar-se, de forma cumulativa, com os potenciais impactes de outras actividades humanas e de outros factores de pressão naturais, tais como secas ou eventos climáticos extremos.

Na maior parte dos casos, os impactes ou aspectos cumulativos são demasiado incertos para serem quantificáveis, sobretudo devido à falta de dados (fiáveis). Tal verifica-se particularmente no caso de impactes cumulativos decorrentes de projectos potenciais ou futuros.

Os impactes cumulativos serão avaliados na Fase de Avaliação de Impactes e apresentados no Relatório do EIAS.

8.12 Gestão Ambiental e Social

Será elaborado um **PGAS**, detalhando as medidas de gestão e mitigação ambiental que deverão ser implementadas para assegurar que os impactes, riscos e responsabilidades sociais e ambientais identificados durante o processo do EIAS sejam eficazmente geridos durante as fases de construção e operação do Projecto.

O PGAS irá:

- Estipular medidas de gestão associadas a aspectos e impactes específicos do projecto;
- Definir resultados pretendidos e indicadores de desempenho;
- Incluir estimativas de custos de alto nível e os recursos necessários;
- Definir responsabilidades pela implementação;
- Incluir procedimentos de engajamento das partes interessadas e um procedimento de reclamações para as fases subsequentes do projecto; e
- Apresentar um plano de monitorização.

Adicionalmente, será necessário desenvolver um conjunto de planos e procedimentos de gestão ambiental e social mais detalhados e específicos para o projecto, a serem preparados pelos empreiteiros e pelo Proponente, de modo a cumprir os requisitos das BP11). A SRK elaborará separadamente um **Quadro Geral do PGAS** e os respectivos TdR para planos e procedimentos adicionais de execução específicos do Projecto, os quais deverão ser desenvolvidos antes do início da construção. Os planos de gestão ambiental e social exigidos para o Projecto (alguns dos quais serão anexados ao PGAS) incluem:

- PEPI;
- MGM;
- Plano de Formação e Sensibilização em Ambiente, Saúde e Segurança (ASS);
- Plano de Gestão da Eficiência no Uso de Recursos;
- Plano de Gestão da Biodiversidade (PGB), incluindo provavelmente um Programa de Monitorização da Avifauna;
- PAR;
- Plano de Preparação e Resposta a Emergências (PPRE), incluindo um Plano de Resposta a Derrames de Óleo;
- Plano de Gestão de Resíduos (PGR);
- Plano de Gestão da Mão-de-Obra;
- Plano de Gestão de Empreiteiros;
- Plano de Gestão de Tráfego e Transportes;
- Plano de Gestão da Saúde, Segurança e Protecção da Comunidade;

- Plano de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho (SST);
- Plano de Gestão do Património Cultural (PGPC), incluindo um Procedimento de Achados Fortuitos;
- Plano de Gestão de Segurança; e
- Plano de Prevenção e Resposta à Violência e Assédio Baseados no Género (VABG).

O PGAS e o Quadro do PGAS serão elaborados em conformidade com os requisitos regulamentares nacionais e com os princípios, políticas e directrizes das BPIL descritos na Secção 3.6 (e normas — ver Secção 3.7).

9 Conclusões e Recomendações

9.1 Conclusões

De forma a assegurar confiança aos financiadores do projecto e a permitir a obtenção de uma Licença Ambiental para os componentes do Projecto da Linha de Transmissão de 400 kV da Central Hidroeléctrica de Baynes e infra-estruturas associadas localizadas em Angola, está a ser conduzido um processo do EIAS em conformidade com as BPPI e nos termos da LBA, do Decreto Executivo n.º 92/12 e do Decreto Presidencial n.º 117/20. O Estudo de Definição do Âmbito constitui a primeira fase deste processo. Os objectivos do Estudo de Definição do Âmbito são:

- Identificar as partes interessadas e informá-las sobre a actividade proposta e o processo do EIAS;
- Proporcionar às partes interessadas a oportunidade de participar de forma efectiva no processo e identificar quaisquer questões e preocupações associadas à actividade proposta;
- Identificar áreas de impacte provável e aspectos ambientais que requerem investigação adicional durante a Fase de Avaliação de Impactes; e
- Desenvolver os TdR para os estudos especializados a realizar.

As conclusões do Estudo de Definição do Âmbito são as seguintes:

A RNT e a NamPower, com o apoio do SAPP, propõem a construção de duas linhas de transmissão de alta tensão de 400 kV e infra-estruturas de integração para transportar a energia gerada na Central Hidroeléctrica de Baynes para uma subestação a construir em Cahama, em Angola, e para a Subestação do Cunene (existente), na Namíbia, para posterior transmissão nas redes nacionais de Angola e da Namíbia.

O Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e de Definição de Âmbito (EPDA) e o processo inicial de triagem do corredor da linha de transmissão consideraram vários corredores de transmissão, com base nos quais foi identificado um único corredor com 400 m de largura para avaliação adicional. Adicionalmente, foram consideradas várias localizações e configurações para as estações de comutação (bem como alternativas de *layout*) das infra-estruturas de integração (estações de comutação e linhas de interligação), tendo sido seleccionada uma única configuração de *layout*.

As alternativas que serão avaliadas na Fase de Avaliação de Impactes são as seguintes:

- Opção de Corredor Cahama Realinhado 2: um corredor com aproximadamente 179 km de extensão e 400 m de largura entre a Central Hidroeléctrica de Baynes e a Subestação da Cahama, conforme indicado na Figura 1-1; e
- Opção de Ligação C: Estações de Comutação Individuais com Interligação: uma estação de comutação para a integração e controlo da central, que se integra com as Estações de Comutação individuais da RNT e da NamPower. Adicionalmente, uma linha eléctrica de interligação de 400 kV liga as Estações de Comutação da RNT e da NamPower (ver Figura 1-2); e
- Alternativa de Não Implementação, que implica nenhuma alteração ao estado actual, ou seja, o projecto proposto não será implementado e não serão construídas infra-estruturas de transmissão ou de integração.

Os seguintes principais aspectos ambientais associados às linhas de transmissão e à infra-estrutura de integração foram identificados através do processo de Definição do Âmbito:

- **Solo, Capacidade do Solo e Agricultura** – as actividades de desminagem, construção e manutenção podem conduzir à erosão dos solos devido à remoção da vegetação e escavações,

à compactação dos solos em resultado da remoção da vegetação e movimentação de terras, ao movimento de veículos, e à contaminação dos solos por derrames de hidrocarbonetos e/ou resíduos de munições não detonadas (MND) provenientes das actividades de desminagem.

- **Qualidade de Ar** – deterioração temporária da qualidade do ar devido ao aumento de emissões (incluindo geração de poeiras) associadas a actividades de construção, tais como limpeza de terrenos, remoção da vegetação e circulação de tráfego em estradas e trilhos de gravilha.
- **Ruído** – o aumento dos níveis de ruído devido às actividades de desminagem e construção, afluxo de trabalhadores da construção e actividades de manutenção poderá causar incómodo aos receptores circundantes.
- **Biodiversidade Terrestre** – as actividades de desminagem, remoção da vegetação, movimentação de terras, ruído, construção de infra-estruturas do projecto e actividades operacionais poderão conduzir à perturbação da flora e fauna e à perda de habitat. Tal poderá resultar em fragmentação e/ou perda de habitat e, consequentemente, perda de diversidade de espécies. Poderão igualmente perder-se espécies endémicas e/ou espécies listadas pela UICN. Esta perturbação poderá também conduzir à introdução de espécies invasoras e, possivelmente, a uma perturbação menor dos padrões migratórios e de reprodução da fauna bravia. Durante a Fase Operacional, colisões com linhas de transmissão e subestações, bem como electrocussão, poderão aumentar a mortalidade de espécies prioritárias de avifauna. Entre os potenciais benefícios do projecto incluem-se a oportunidade de implementar programas de reabilitação em áreas degradadas. A melhoria do acesso à área do projecto poderá facilitar a monitorização da conservação e a fiscalização.
- **Biodiversidade Aquática** – o aumento da erosão, alterações no escoamento superficial, nos padrões de fluxo/drenagem e na diversidade dos canais nos locais de travessia de cursos de água poderá conduzir ao aumento do assoreamento e à degradação dos habitats aquáticos e da estrutura ecológica. Os campos electromagnéticos (CEM) gerados pela linha de transmissão poderão provocar perturbação da fauna aquática. As actividades de construção e manutenção poderão igualmente introduzir espécies invasoras e/ou não autóctones, causar a perda de espécies protegidas ou sensíveis e originar derrames de hidrocarbonetos ou produtos químicos, conduzindo à degradação dos recursos hídricos. Os resíduos de munições não detonadas (MND) resultantes das actividades de desminagem poderão igualmente causar a degradação dos recursos hídricos.
- **Serviços Ecossistémicos** – as actividades de construção, a remoção da vegetação, a manutenção e o estabelecimento da faixa de servidão poderão reduzir a capacidade das comunidades locais de utilizar a terra para o pastoreio de gado, recolha de lenha, bem como para outros serviços culturais.
- **Socioeconómico** – as actividades de desminagem, construção e manutenção poderão afectar os meios de subsistência, por exemplo, originando deslocamento físico e/ou económico temporário ou permanente, reduzindo as terras disponíveis para o pastoreio de gado e agricultura de pequena escala e/ou resultando na realocação de assentamentos ou postos de gado. As actividades de desminagem poderão perturbar as comunidades locais devido a restrições de acesso. O afluxo de trabalhadores durante as Fases de Construção e Operacional poderá exercer pressão sobre, ou perturbar, os serviços de saúde e sociais, resultando no aumento de patologias sociais, tais como criminalidade, violência baseada no género, prostituição e doenças (por exemplo, VIH / Síndrome da Imunodeficiência Adquirida [SIDA]), bem como potenciais conflitos sociais e erosão do património cultural. A alteração do sentido de lugar e a intrusão visual resultantes da linha de transmissão poderão impactar negativamente as comunidades locais inseridas no PNI e a actividade turística no mesmo e na área selvagem envolvente. A Fase de

Construção criará empregos temporários (qualificados e não qualificados) para trabalhadores locais, bem como potencial transferência de conhecimentos. O aumento da procura de alojamento, alimentação, transporte e serviços poderá dinamizar a economia local. Uma manutenção deficiente e o acesso não autorizado ou vandalismo durante a Fase Operacional poderão resultar em riscos de segurança, tais como electrocussão ou perigo de incêndio. Após a construção, a linha de transmissão melhorará e reforçará o abastecimento regional e nacional de energia, reduzindo a dependência de geradores a diesel e permitindo crescimento económico e melhoria dos serviços sociais.

- **Património** – as actividades de construção poderão danificar ou destruir artefactos culturais, incluindo relíquias culturais Ovahimba, sepulturas e locais sagrados, o que poderá causar conflitos socioculturais. A linha de transmissão poderá alterar o sentido de lugar e/ou reduzir o valor simbólico ou espiritual de locais culturalmente sensíveis, bem como reduzir o seu valor paisagístico para as comunidades locais. Os benefícios potenciais deste projecto incluem a identificação, valorização e divulgação do património cultural.
- **Visual** – os movimentos de terras e as actividades de construção, a alteração do carácter resultante da infra-estrutura da linha de transmissão e a poluição luminosa poderão alterar o sentido de lugar e a qualidade visual, bem como resultar em intrusão visual.
- **Segurança rodoviária e infra-estruturas de transporte** – o aumento do tráfego nas estradas existentes de acesso ao local do projecto poderá resultar na redução da segurança rodoviária, diminuir a visibilidade devido ao aumento de poeiras e degradar as estradas.
- **Alterações climáticas** – as actividades de construção e operação resultarão em emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) (provavelmente limitadas) e/ou o projecto poderá ser vulnerável aos efeitos das alterações climáticas.

O processo de auscultação pública com as partes interessadas e potencialmente afectadas durante a Fase de divulgação do EPDA iniciou com sucesso o diálogo com uma ampla gama de partes interessadas em toda a área de influência do projecto, envolvendo mais de 280 participantes em oito reuniões formais realizadas nas províncias de Cunene, Namibe e Luanda, bem como em encontros informais com autoridades tradicionais e comunidades locais na região da Helola e assentamentos ao longo da estrada. A consulta registou amplo apoio institucional ao projecto, com as partes interessadas expressando apreço pela iniciativa e pela abordagem consultiva adoptada. Não houve oposição significativa ao projecto durante a Fase de EPDA e nenhum comentário por escrito foi recebido. As principais preocupações levantadas pelas partes interessadas concentraram-se principalmente na necessidade de mitigação adequada dos impactos ambientais (biodiversidade), na importância da comunicação cultural e linguisticamente apropriada com as comunidades locais, nos potenciais benefícios para a comunidade e no esclarecimento da distinção entre o projecto da linha de transmissão e o Projecto da Barragem de Baynes, bem como nos prazos de implementação.

9.2 Recomendações

Com base nas conclusões do Estudo de Definição do Âmbito, são propostos os seguintes estudos especializados para a Fase de Avaliação de Impactes:

- Avaliação de Impacte sobre Solos, Capacidade da Terra e Agricultura;
- Avaliação de Impacte de Ecologia Aquática;
- Avaliação de Impacte de Ecologia Terrestre;
- Avaliação de Impacte sobre a Avifauna;

- Avaliação de Impacte Socioeconómico, incorporando uma avaliação de serviços ecossistémicos e uma Avaliação de Impacte sobre Direitos Humanos;
- Avaliação de Impacte sobre Património Cultural; e
- Avaliação de Impacte Visual.

Adicionalmente, serão igualmente avaliados os impactes de ruído, qualidade do ar, alterações climáticas e tráfego.

Será também desenvolvido um Plano-Quadro de Acção de Reassentamento (PQAR) para identificar potenciais necessidades de reassentamento e impactes sobre os meios de subsistência, bem como estabelecer um quadro orientador para a gestão dos processos de aquisição de terras, reassentamento, compensação e restauração dos meios de subsistência associados ao projecto.

9.3 Próximos Passos

O processo de auscultação pública realizado até o momento proporcionou às partes interessadas a oportunidade de contribuir para a identificação de problemas e potenciais impactes (negativos e positivos) do projecto, bem como de apresentar seus comentários. Os comentários recebidos durante a Fase de EPDA foram incorporados a este Relatório Final, que agora está sendo submetido ao Ministério do Ambiente.

Todas as contribuições e comentários recebidos serão considerados na Fase de elaboração do Estudo de Impacte Ambiental e Social do projecto.

Preparado por

SRK Consulting - Certified Electronic Signature

 **srk consulting**

591191/46230/Report

3477-8326-4640-JONS-29/07/2026

This signature has been printed digitally. The Author has given permission for its use for this document. The details are stored in the SRK Signature Database

Sharon Jones

Consultora Ambiental Principal

Revisto por

SRK Consulting - Certified Electronic Signature

 **srk consulting**

591191/46231/Report

8990-7828-6819-DALC-30/07/2026

This signature has been printed digitally. The Author has given permission for its use for this document. The details are stored in the SRK Signature Database

Chris Dalglish

Sócio

Todos os dados utilizados como material de referência, bem como o texto, tabelas, figuras e anexos deste documento, foram revistos e preparados em conformidade com práticas ambientais internacionalmente aceites.

10 Referências

- Acidri et al. (2013). *Angola Livelihood Zone Descriptions*.
- AfDB. (2023). *African Development Bank Group's Integrated Safeguards System*. African Development Bank Group (AfDB).
- AfDB. (2024). *Borrower Guidance Note for E&S Operational Safeguard 5: Land Acquisition, Restrictions on Access to Land and Land Use, and Involuntary Resettlement*. Abidjan: African Development Bank.
- Africa Groundwater Atlas. (2025). *Africa Groundwater Atlas*. Retrieved from British Geological Survey: Africa Groundwater Atlas: <https://africangroundwateratlas.org/downloadGIS.html>
- African Parks. (2022). *Community Census Report in Iona National Park (Unpublished Report)*.
- Amaro, 2. (2016). *Tourism Development in Angola: Opportunities and Challenges*.
- Angola Tribune. (2024, April 24). *Tchianda and Kizomba are now National Intangible Cultural Heritage*. Retrieved from Angola Tribune: <https://tribunadeangola.org/?p=12330>
- Angop. (2025, October 16). *Namibe with architectural and cultural features to preserve*. Retrieved from Hotels Angola: <https://www.hoteisangola.com/noticias/namibe-com-tracos-arquitectonicos-culturais.html>
- Ashwal, L., & Twist, D. (1994). The Kunene complex, Angola/Namibia: A composite massif type anorthosite complex. *Geological Magazine*, 131(5), 578-591.
- Aurecon South Africa (Pty) Ltd. (2020). *Proposed ANNA 400 kV transmissison line: Volume II - ESIA Report Angola*.
- Barbosa. (2009). *Carta Fitogeográfica de Angola*. Instituto de Investigação Científica de Angola. Luanda.
- Benmaamar et al., 2. (2020). *Angola Transport Sector Diagnostic*. World Bank.
- BirdLife Interational. (2025, October 20). *Country Factsheet: Angola*. Retrieved from DataZone by BirdLife: <https://datazone.birdlife.org/country/factsheet/angola>
- Canadian Environmental Protection Agency. (2007). *Reference Guide: Addressing Cumulative Environmental Effects*. Retrieved from http://www.ceaa-acee.gc.ca/013/0001/0008/guide1_e.htm#6.2
- CARE International. (2025, January 15). The 10 most under-reported humanitarian crises in 2024. *CARE Crisis Report*.
- COBA/MINEA. (2014). *Plano Nacional da Água. Volume I - Caracterização da Situação de Referência. Tomo 5 – Avaliação das Disponibilidades Hídricas Superficiais*.
- Community Census Report INP*. (2022).
- Crawford, D. (1994). Using remotely sensed data in landscape visual quality assessment. *Landscape and Urban Planning* 30, 17-81.
- Cross, J. E. (2001). What is Sense of Place? *Prepared for the 12th Headwaters Conference, November 2-4, 2001*. Retrieved July 2020, from https://www.researchgate.net/publication/282980896_What_is_Sense_of_Place/link/56256fbf08aea bddac91cd62/download
- Dinerstein, E., Olson, D., Joshi, A., Vynne, C., Burgess, N., Wikramanayake, E., . . . Saleem, M. (2017, June). An Ecoregion-Based Approach to Protecting Half the Terrestrial Realm. *BioScience*, 67(6), 534-545. doi:<https://doi.org/10.1093/biosci/bix014>

- Enviro Management Consultants Namibia. (2022). *Feasibility Study, preliminary Design and Detailed Design for the Upgrade to Bitumen Standard of the Access Road: Opuwo-Okangwati-Epupa-Baynes HPP, Volume 3: Environmental and Social Impact Assessment*.
- ERM. (2014). *Baynes Hydropower Environmental and Social Impact Assessment*.
- ERM. (2015). *Baynes Hydropower ESIA, Volume 4 - Strategic Environmental Assessment (SEA) Report for the Ancillary Infrastructure*.
- FAO. (2025). *Angola Country Programming Framework 2024–2028*. . Luanda.
- Figueiredo, E., & Smith, G. E. (2008). *Plants of Angola/ Plantas de Angola*. Pretoria: South African National Biodiversity Institute.
- Filipe, S. G. (2019). *Vulnerabilidade Hidrogeomorfológica e Climática na bacia do Rio Curoca, Angola*. Doctoral dissertation, Universidade de Coimbra.
- Governo de Angola et al. . (2018). *Angola is Now. The Angolan Investment Guide*. Luanda.
- GWPSA. (2025). *Terms of Reference - Cunene Basin Hydrological Analysis. Enhanced water security and community resilience in the adjacent Cuvelai and Cunene Transboundary River Basins project*. Global Water Partnership Southern Africa.
- Holísticos. (2025). *Integration of the proposed Baynes Hydropower Project into the Angola and Namibia Power Systems - Environmental and Social Impact Assessment: Soil and Agriculture Baseline Study*.
- Holísticos. (2025). *Integration of the proposed Baynes Hydropower Project into the Angola and Namibia Power Systems Environmental and Social Impact Assessment: Socio-Economic Baseline Study*.
- Holísticos. (2025). *Integration of the proposed Baynes Hydropower Project into the Angola and Namibia Power Systems Environmental and Social Impact Assessment: Terrestrial Ecology Specialist Baseline Study: Angola*.
- Huntley et al. (2019). *Ecology of Angola - Terrestrial Biomes and Ecoregions*. Springer.
- Huntley, B. J. (2023). *Ecology of Angola: Terrestrial Biomes and Ecoregions*. Springer Nature Switzerland. Retrieved October 7, 2025, from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-18923-4_3
- IFC. (2012). *IFC Sustainability Framework: Policy and Performance Standards on Environmental and Social Sustainability*. International Finance Corporation (IFC).
- IFC. (2012). *Performance Standard 5: Land Acquisition and Involuntary Resettlement*. Washington, D.C: International Finance Corporation.
- IFC. (2012b). *Cumulative Impact Assessment and Management: Guidance for the Private Sector in Emerging Markets*. Retrieved August 2021, from https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/58fb524c-3f82-462b-0ca1af135334/IFC_GoodPracticeHandbook_CumulativeImpactAssessment.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kbnYgl5
- INE. (2016a). *Resultados Definitivos do Recenseamento Geral da População e da Habitação de Angola*. Luanda.
- INE. (2016b). *Projeção da População 2014-2050*. Luanda.
- INE. (2017). *Key Findings of the 2015-16 Angola IIMS*. Retrieved from <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SR238/SR238.pdf>
- IUCN. (1992). *Protected areas of the world: a review of national systems*.
- IUCN. (2022). *IUCN Red List of Threatened Species*. Retrieved from IUCN Red List of Threatened Species: <https://www.iucnredlist.org/>

- Jornal Opais. (2025, January 23). *Executive concerned about the degradation of Namibe's cultural heritage*. Retrieved from Opais: <https://www.opais.ao/cultura/executivo-preocupado-com-degradacao-do-patrimonio-cultural-do-namibe/>
- Kanhameni, Q. (2024, January 6). Cunene inaugura núcleo museológico em Ondjiva. *Journal de Angola*.
- Lança, A. (2019). Agricultura e silvopastorícia no Namibe, Angola. *Africana studia*, 32, 141-152.
- Luís, J. C. (2020). *Impactes das mudanças climáticas projetadas na distribuição de espécies arbóreas no sudoeste de Angola*. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Lynch, K. (1992). *Good City Form*. London: The MIT Press.
- Marques, M., Ceriaco, L., Blackburn, D., & Bauer, A. (2018). *Diversity and Distribution of the Amphibians and Reptiles of Angola*. San Francisco: California Academy of Sciences.
- Mateus, O., Callapez, P. M., Polcyn, M. J., Schulp, A. S., Gonçalves, A. O., & Jacobs, L. L. (2019). Chapter 4: The Fossil Record of Biodiversity in Angola Through Time: A Paleontological Perspective. In B. J. Huntley, *Biodiversity in Angola* (pp. 53-76). doi:10.1007/978-3-030-03083-4_4
- Mendelsohn, J. M. (2019). *Landscape Changes in Angola*.
- Mendelsohn, J., & Mendelsohn, S. (2018). *South West Angola - A portrait of land and life*. RAISON.
- Meteoblue. (2025, October 24). *Simulated historical climate & weather data*. Retrieved from Meteoblue: https://www.meteoblue.com/en/weather/historyclimate/climatemodelled/etoto_namibia_3357575
- MINAGRIF. (2018). *Ministério da Agricultura e Florestas de Angola: Relatório Anual do Sector Agropecuário*.
- MINAGRIF. (2018). *Ministério da Agricultura e Florestas: Relatório Anual do Sector Agropecuário*.
- MINAGRIP. (2020). *Ministério da Agricultura e Pescas de Angola: Relatório Estatístico do Sector das Pescas*.
- MINAGRIP. (2020). *Ministério da Agricultura e Pescas de Angola: Relatório Estatístico do Sector das Pescas*.
- MINAMB. (2017). *Estudo das Comunidades do Parque Nacional do Iona*.
- Ministério da Educação. (2022). *Statistical Yearbook of Education 2022/2023 (Anuário Estatístico da Educação 2022/2023)*. Luanda.
- Ministério da Saúde. (2022). *Uma Breve Fotografia do Sistema Nacional De Saúde em Angola*. Luanda: Ministério da Saúde.
- Ministério da Saúde. (2025). *Boletim Informativo da Cólera, Boletim N.º 266/2025 Semana Epidemiológica N.º 40*, . Luanda: Direcção Nacional da Saúde Pública.
- MINSA. (2014). *Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário “Angola 2012 – 2025”*.
- MINUA. (2006). *Relatório do Estado Geral do Ambiente (Report of the General State of the Environment)*. Luanda. Angola.
- Oglethorpe, J. e. (2018). *Oglethorpe, J., et al.*
- Peel, M. C., Finlayson, B. L., & McMahon, T. A. (2007). Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 11, 1633–1644. doi:<https://doi.org/10.5194/hess-11-1633-2007>
- Pinto, S. P., & Almeida, E. M. (2007). *A caracterização biofísica no ordenamento de territórios em vias de desenvolvimento. O Plano de Desenvolvimento da Província da Huíla (Angola)*. Retrieved from https://apdr.pt/data/atas/congresso_2007/pdf/266.pdf
- Rochelle-Bates, N., Roberts, N. M., Sharp, I., Freitag, U., Verwer, K., Halton, A., . . . Schröder, S. (2020). Geochronology of volcanically associated hydrocarbon charge in the pre-salt carbonates of the Namibe Basin, Angola. *Geology*, 49(3), 335-340.

- SRK. (2025). *Integration of the proposed Baynes Hydropower Project into the Angola and Namibia Power Systems: Environmental and Social Impact Assessment: Visual Impact Assessment: Angola*.
- Svensson, B. (1997). *Environmental Impact Assessment: Limnology and Aquatic Ecology for the NamAng Epupa Falls Hydropower Project*.
- Trisos, C. H., Adelekan, I. O., Totin, E., Ayanlade, A., Efitre, J., Gameda, A., . . . Zakieldeen, S. (2022). Africa. In C. o. Change, *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability* (pp. 1285-1455). Cambridge, UK and New York, NY, USA: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781009325844.011
- UNESCO. (2025, October 16). *Mbanza Kongo, Vestiges of the Capital of the former Kingdom of Kongo*. Retrieved from UNESCO World Heritage Convention: <https://whc.unesco.org/en/list/1511>
- VERANGOLA. (2022, August 4). *Namibe case paintings classified as historical and cultural heritage*. Retrieved from VERANGOLA: <https://www.verangola.net/va/pt/082022/Cultura/31996/Pinturas-rupestres-do-Namibe-classificadas-como-patrim%C3%B3nio-hist%C3%B3rico-cultural.htm>
- Villanova de Benavent, C., Torró, L., Castillo-Oliver, M., Campeny, M., Melgarejo, J. C., Llovet, X., . . . Gonçalves, A. O. (2017). Fe–Ti(–V) Oxide Deposits of the Kunene Anorthosite Complex (SW Angola): Mineralogy and Thermo-Oxybarometry. *Minerals*, 7, 246.
- Welcome to Angola. (2025, October 16). *Cunene: Angola*. Retrieved from Welcome to Angola: <https://welcometoangola.co.ao/local/angola/cunene/>
- Wheeler, D., & Péliissier, R. (2013). *História de Angola*. Lisboa: Tinta-da-china. Retrieved from <https://www.tintadachina.pt/wp-content/uploads/histangolabolso.pdf>
- White, F. (1983). *The Vegetation of Africa; a descriptive memoir to accompany the UNESCO/AETFAT/UNSO vegetation map of Africa*. Paris: United Nations.
- WHO. (2023). *Country Disease Outlook Angola*.
- World Bank. (2018). *Guidance Note: ESS5 — Land Acquisition, Restrictions on Land Use and Involuntary Resettlement*. Washington, D.C: World Bank.
- World Bank Group. (2018). *The World Bank Environmental and Social Framework*. The World Bank.
- World Bank Group. (2022). *Eastern and Southern Africa: Angola: Country Climate and Development Report*. Washington: World Bank Group. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/b22cb94b-42e7-5800-846d-4d90435d3a9b/content>
- World Bank Group. (2025, October 20). *Climate Change Knowledge Portal*. Retrieved from World Bank Group: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/angola/climate-data-projections>
- World Bank Group. (2025, April 11). *The World Bank in Angola*. Retrieved from World Bank Group: <https://www.worldbank.org/en/country/angola/overview>
- Young, G. (2000). *First Draft Gamsberg Zinc Project: Specialist Study Report: Visual Environment*. Newtown Landscape Architects, 10 March 2000.
- Zutari. (2024, May 31). *Baynes HPP 400kV Transmission Feasibility Study Final Preliminary Study Report*. Retrieved from Windmills Tech.

Anexos

Anexo A: Plano de Engajamento das Partes Interessadas da Fase de EPDA

Integração do Projecto Hidroeléctrico de Baynes, de 600 MW, nas Redes Eléctricas de Angola e da Namíbia: Estudo de Impacte Ambiental e Social

Plano de Engajamento das Partes Interessadas

Relatório Elaborado para

Southern African Power Pool



Relatório Nº 591191/02



Relatório elaborado por

 **srk** consulting

Novembro de 2025

Integração do Projecto Hidroeléctrico de Baynes de 600 MW nas Redes Eléctricas de Angola e da Namíbia: Estudo de Impacte Ambiental e Social

Plano de Engajamento das Partes Interessadas

Grupo Energético da África Austral

SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd

O Edifício Administrativo
Albion Spring
183 Main Rd
Rondebosch 7700
Cidade do Cabo
África do Sul

e-mail: sjones@srk.co.za

website: www.srk.co.za

Tel.: +27 (0) 21 659 3060

Número do projecto SRK 591191

Novembro de 2025

Compilado por:

Lynette Herbst
Cientista Social Sénior

E-mail: LHerbst@srk.co.za

Revisado por:

Chris Dalglish
Sócio / Consultor Principal

Autores:

Lynette Herbst, Julia Bell, Ernst Simon e Jonas Heitas (Urban Dynamics Africa), e Vladimir Russo e Eduardo Ferdinand (Holísticos)

Perfil e Experiência dos Profissionais de Avaliação Ambiental

A SRK Consulting (South Africa) (Pty) Ltd (SRK) foi nomeada pelo *Southern African Power Pool* (SAPP) elaborar dois Estudos de Impacte Ambiental e Social (EIAS) para a integração do projecto hidroelétrico de Baynes de 600 MW, proposto, nas redes eléctricas nacionais de Angola e da Namíbia.

A SRK Consulting foi fundada em 1974 e conta com mais de 1.800 profissionais em todo o mundo, oferecendo uma vasta experiência nos sectores dos recursos naturais e ambientais. As Unidades de Negócio de Ambiente, Social e Governança (ESG) da SRK têm um historial comprovado na gestão de projectos ambientais e de engenharia de grande dimensão e complexidade na África do Sul, no resto do continente africano e a nível internacional. A SRK possui rigorosas normas de garantia de qualidade e possui certificação ISO 9001.

Declaração de Independência da SRK

Nem a SRK nem qualquer um dos autores deste Relatório tem qualquer interesse material, presente ou contingente, no resultado deste Relatório, nem têm qualquer interesse pecuniário ou outro que possa ser razoavelmente considerado como capaz de afectar a sua independência ou a da SRK.

A SRK não tem qualquer interesse beneficiário no resultado do EIAS que seja suscetível de afectar a sua independência.

Isenção de Responsabilidade

As opiniões expressas neste Relatório baseiam-se nas informações fornecidas à SRK pela SAPP. As opiniões contidas neste Relatório são apresentadas em resposta a um pedido específico da SAPP. A SRK exerceu todo o cuidado devido na análise das informações fornecidas. Embora a SRK tenha comparado os principais dados fornecidos com os valores esperados, a exactidão dos resultados e conclusões da análise depende inteiramente da exactidão e integridade dos dados fornecidos. A SRK não aceita responsabilidade por quaisquer erros ou omissões nas informações fornecidas e não aceita qualquer responsabilidade consequente decorrente de decisões comerciais ou acções resultantes das mesmas. As opiniões apresentadas neste relatório aplicam-se às condições e características do local tal como existiam na altura das investigações da SRK, bem como às que eram razoavelmente previsíveis. Estas opiniões não se aplicam necessariamente a condições e características que possam surgir após a data deste Relatório, sobre as quais a SRK não tinha conhecimento prévio nem teve oportunidade de avaliar.

Índice

1	Introdução e Contexto	1
1.1	Âmbito deste SEP	1
1.2	Contexto do Projecto e Percepções das Partes Interessadas	2
1.3	Localização do Projecto	3
1.4	Objectivo do SEP	4
1.5	Princípios	5
1.6	Envolvimento das Partes Interessadas	5
1.7	Estrutura do SEP	8
2	Enquadramento Político e Legal	10
2.1	Requisitos legislativos nacionais	10
2.1.1	Angola	10
2.1.2	Namíbia	13
2.2	Normas internacionais	15
2.2.1	Normas de Desempenho da IFC	15
2.2.2	Normas Ambientais e Sociais do Banco Mundial	17
2.2.3	Sistema Integrado de Salvaguardas do Banco Africano de Desenvolvimento.....	18
3	Contexto Socioeconómico	20
3.1	Angola 20	
3.1.1	Principais Mecanismos de Comunicação	20
3.1.2	Sazonalidade e Impacte nos Movimentos e Reuniões	21
3.1.3	Organização Política, Eleições e Capacidade Local	21
3.2	Namíbia	22
3.2.1	Principais Mecanismos de Comunicação	22
3.2.2	Sazonalidade e Impacte nos Movimentos e Reuniões	22
3.2.3	Organização Política, Eleições e Capacidade Local	23
4	Identificação, Mapeamento e Análise das Partes Interessadas	24
4.1	Identificação das Partes Interessadas	24
4.2	Identificação de Grupos Vulneráveis	29
4.3	Mapeamento e Análise	30
4.3.1	Matriz de poder/interesse	30
4.3.2	Matriz de Impacte/influência.....	30
5	Métodos e Programas de Envolvimento das Partes Interessadas.....	41
5.1	Métodos de Envolvimento.....	41
5.2	Mensagens-chave.....	42
5.3	Programas de Envolvimento das Partes Interessadas.....	43
5.3.1	Fase 1: Início	43
5.3.2	Fase 2: Definição do âmbito.....	43
5.3.3	Fase 3: Estudo de EIAS	44
6	Mecanismo de Resolução de Reclamações.....	65

6.1	Âmbito e Tipos Previstos de Reclamações	66
6.1.1	Reclamações Previstas	66
6.1.2	Reclamações Relacionadas com Violência de Género e Exploração e Abuso Sexuais.....	67
6.2	Implementação do GRM durante o EIAS	69
6.3	Processo de Gestão de Reclamações para todas as fases do EIAS.....	77
6.4	Divulgação dos GRMs	77
6.4.1	Divulgação do GRM Inicial.....	77
6.4.2	Divulgação do GRM Pós-EIAS	78
6.5	Recursos e Custos do GRM	78
7	Gestão de Dados das Partes Interessadas	80
8	Funções e Responsabilidades	80
9	Acompanhamento e Avaliação	82
9.1	Relatórios	83
9.1.1	Relatórios Mensais e Trimestrais após o EIAS.....	83
9.1.2	Relatórios Anuais pós-EIAS	84
10	Conclusão	85
11	Referências	86
Anexos		88

Lista de Tabelas

Tabela 1-1:	Actividades propostas de envolvimento das partes interessadas e recolha de dados para os EIAS	6
Tabela 2-1:	Legislação angolana fundamental em matéria do EIAS e envolvimento das partes interessadas	10
Tabela 2-2:	Legislação namibiana fundamental em matéria do EIAS e envolvimento das partes interessadas	13
Tabela 4-1:	Partes interessadas identificadas no projecto em Angola e na Namíbia	25
Tabela 4-2:	Critérios de mapeamento das partes interessadas	31
Tabela 4-3:	Mapeamento das partes interessadas para o corredor de transmissão em <u>Angola</u>	32
Tabela 4-4:	Mapeamento das partes interessadas para o corredor de transmissão na <u>Namíbia</u>	36
Tabela 5-1:	Programa de engajamento das partes interessadas para a fase inicial	45
Tabela 5-2:	Programa de engajamento das partes interessadas para o Estudo do Âmbito	51
Tabela 5-3:	Programa de recolha de dados para a SEIA e o FRAP	54
Tabela 5-4:	Programa de engajamento das partes interessadas para a fase do EIAS.....	57
Tabela 6-1:	Processo detalhado de gestão de reclamações	71
Tabela 9-1:	Monitorização e Avaliação do SEP	82

Lista de Figuras

Figura 1-1:	Localização da central hidroeléctrica de Baynes e das linhas de transmissão propostas em Angola e na Namíbia.....	4
Figura 1-2:	Esquema que ilustra a diferença de objectivos entre a planificação do envolvimento das partes interessadas nas várias fases do projecto.....	8
Figura 4-1:	Matriz de gestão de risco das partes interessadas em termos de poder/interesse	30
Figura 5-1:	Reunião com membros da comunidade de Helola em Helola.....	42
Figura 6-1:	Processo de gestão de reclamações do EIAS	77

Anexos

Anexo A	Registo de Reclamações
Anexo B	Formulário de Registo de Reclamações
Anexo C	Formulário de Encerramento de Reclamação
Anexo D	Carta de Resposta à Reclamação

Acrónimos e Abreviaturas

ADECO	Agentes de Desenvolvimento Comunitário e Sanitário
ADCESV	Acção para o Desenvolvimento e Combate à Exclusão Social e à Vulnerabilidade
AJPD	Associação Justiça, Paz e Democracia
Aol	Área de influência
BAD	Banco Africano de Desenvolvimento
BID	Documento de Informação de Contexto
CAMVV	Centro de Acolhimento da Mulher Vítima de Violência Doméstica (Angola)
OBC	Organização de Base Comunitária
CISP	Centro Integrado de Segurança Pública (Angola)
CLO	Agente de Ligação Comunitária
CND	Centro Nacional de Desminagem (Angola)
CRR	Relatório de Comentários e Respostas
CTPC	Comissão Técnica Permanente Conjunta para a Bacia do Rio Cunene
DEA	Direcção de Assuntos Ambientais (Namíbia)
DNTA	Direcção Nacional de Tecnologias Ambientais (Angola)
DW	Development Workshop (Angola)
DWN	Development Workshop Namibia
ECC	Certificado de Autorização Ambiental
EHRA	Ajuda às Relações entre Elefantes e Humanos
EIAS	Estudo de Impacte Ambiental e Social
ENDE	Empresa Nacional de Distribuição de Electricidade (Angola)
EPC	Engenharia, Aquisição e Construção
ESG	Ambiental, Social e de Governação
EIAS	Estudo de Impacte Ambiental e Social
ESS	Salvaguardas Ambientais e Sociais
FGD	Discussão em Grupo Focal
FPIC	Consentimento Livre, Prévio e Informado
FRAP	Plano de Acção para o Reassentamento
GBV	Violência Baseada no Género
GBVPU	Unidade de Protecção Contra a Violência Baseada no Género
GIIP	Boas Práticas Internacionais da Indústria
GPS	Sistema de Posicionamento Global
GRM	Mecanismo de Resolução de Reclamações
HPP	Central Hidroeléctrica
IAPs	Partes Interessadas e Afectadas
ICP	Consulta e Participação Informadas
IFC	Corporação Financeira Internacional
INAC	Instituto Nacional da Criança (Angola)
INBAC	Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação (Angola)

INP	Parque Nacional do Iona
INPC	Instituto Nacional do Património Cultural (Angola)
IRDNC	Desenvolvimento Rural Integrado e Conservação da Natureza (Namíbia)
IRSEA	Instituto Regulador dos Serviços de Energia e de Águas (Angola)
KCCA	Associação Comunitária de Conservação da Região do Kunene
LCHA	Autoridade Hidroeléctrica do Baixo Cunene
M&A	Monitorização e Avaliação
MAFWLR	Ministério da Agricultura, Pescas, Água e Reforma Agrária (Namíbia)
MAPTSS	Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social (Angola)
MASFAMU	Ministério da Acção Social, Família e Promoção da Mulher (Angola)
MEAC	Ministério da Educação, Artes e Cultura (Namíbia)
MEFT	Ministério do Ambiente, Florestas e Turismo (Namíbia)
MGEPEWS	Ministério da Igualdade de Género, Erradicação da Pobreza e Bem-Estar Social (Namíbia)
MIME	Ministério da Indústria, Minas e Energia (Namíbia)
MINAGRIF	Ministério da Agricultura e Florestas (Angola)
MINAMB	Ministério do Ambiente (Angola)
MINDCOM	Ministério da Indústria e Comércio (Angola)
MINEA	Ministério da Energia e Águas (Angola)
MINOPUH	Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação (Angola)
MLIREC	Ministério do Trabalho, Relações Industriais e Criação de Emprego (Namíbia)
MP	Ministério do Planeamento (Angola)
MPLA	Movimento Popular de Libertação de Angola
MRCC-UNAM	Centro de Investigação e Consultoria Multidisciplinar
MW	Megawatt
MWT	Ministério das Obras Públicas e Transportes (Namíbia)
NACSO	Associação Namibiana de Organizações de Apoio à Gestão Comunitária dos Recursos Naturais (CBNRM)
NamPower	Companhia Eléctrica da Namíbia (Pty) <i>Namibia Power Corporation (Pty) Ltd</i>
NamWater	Companhia de Águas da Namíbia, Lda. <i>Namibia Water Corporation Ltd</i>
NAPPA	Associação de Planeamento Familiar da Namíbia
NDT	Fundo de Desenvolvimento da Namíbia
NOTÍCIAS	Sociedade Namibiana para o Ambiente e a Vida Selvagem
ONG	Organização Não Governamental
NHADEM	Núcleo Huilano de Apoio ao Desenvolvimento da Mulher
NHC	Conselho do Património da Namíbia (Namíbia)
NIPDB	Conselho de Promoção e Desenvolvimento do Investimento da Namíbia (Namíbia)
NPC	Comissão Nacional de Planeamento (Namíbia)
RNT	Resumo Não Técnico
NWHN	Rede de Saúde das Mulheres da Namíbia
OAT	Fundação Omba Arts
OS	Medida de Protecção Operacional

OXFAM	Comité de Oxford para o Alívio da Fome
PAP	Pessoas Afectadas pelo Projecto
PGAS	Programa de Gestão Ambiental e Social
PIU	Unidade de Implementação do Projecto
PJTC	Comissão Técnica Conjunta Permanente da Bacia do Rio Cunene
PRODEL	Empresa Pública de Produção de Electricidade (Angola)
PS	Padrão de Desempenho
RAP	Plano de Acção de Reassentamento
RNT	Rede Nacional de Transporte de Electricidade (Angola)
SAPP	Grupo Energético da África Austral
SEA	Exploração e Abuso Sexual
SEP	Plano de Engajamento das Partes Interessadas
SIA	Avaliação do Impacte Social
SLO	Licença Social para Operar
SMS	Serviço de Mensagens Curtas
SPM	Gestor de Desempenho Social
SR	Relatório do Âmbito
SRK	SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd
TA	Autoridade Tradicional
ToR	Termos de Referência
TPA	Televisão Pública de Angola
TV	Televisão
UNFPA	Fundo das Nações Unidas para a População
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UNITA	União Nacional para a Independência Total de Angola
WCPU	Unidades de Protecção de Mulheres e Crianças
WWF	Fundo Mundial para a Natureza

Glossário

Comunidade Afectada	As comunidades, famílias e pessoas afectadas directamente pelo projecto, em virtude de residirem, trabalharem, transitarem ou realizarem outras actividades na Área de Influência do Projecto. As comunidades afectadas constituem um subgrupo de muitos outros intervenientes. (SRK, 2025).
Área de Influência (Aoi)	Actividades e instalações do projecto que são componentes do mesmo, incluindo áreas afectadas por Impactes que possam ocorrer posteriormente ou num local diferente; e áreas afectadas por Impactes indirectos na biodiversidade ou nos serviços ecossistémicos que afectam os meios de subsistência das comunidades (IFC, 2021).
Linha de base	Informação recolhida no início de um estudo, que descreve o ambiente antes do desenvolvimento de um projecto e em relação à qual as alterações previstas (Impactes) são medidas (SRK, 2025).
Responsável pela Ligação com a Comunidade (CLO)	Um CLO funciona como uma ponte entre uma organização e a(s) comunidade(s) afectada(s). Interage com os membros da comunidade para fornecer informações e recolher <i>feedback</i> sobre as políticas e iniciativas da organização, ajuda os membros da comunidade a identificar e resolver questões locais e trabalha para manter boas relações entre as organizações e a comunidade, facilitando negociações e resolvendo conflitos (CIDB, 2017).
Fase de construção	A fase de desenvolvimento do projecto que compreende a preparação do local, bem como todas as actividades de construção associadas ao empreendimento (SRK, 2025).
Consulta	Um processo de troca de pontos de vista, preocupações e propostas sobre um projecto, através de debates significativos e da partilha aberta de informação (SRK, 2025).
Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI)	Um direito concedido aos povos indígenas, reconhecido pelo direito internacional dos direitos humanos, para garantir que lhes seja dada a oportunidade de participar de forma justa e significativa nas decisões que afectam as suas terras, recursos, culturas e meios de subsistência. Os proponentes de projectos são obrigados a estabelecer o CLPI através de negociações de boa-fé, resultando num resultado mutuamente acordado e em provas documentadas dos protocolos de envolvimento (IFC, 2017).
Impacte	Uma alteração no ambiente físico, biofísico ou socioeconómico existente, seja ela adversa ou benéfica, que seja directa ou indirectamente devida ao desenvolvimento do projecto e às suas actividades associadas (SRK, 2025).
Povos Indígenas	Os povos indígenas são grupos com identidades distintas das populações dominantes, que se autoidentificam como comunidades culturais únicas com fortes ligações a áreas geográficas específicas ou territórios ancestrais. Mantêm instituições sociais, culturais e políticas únicas e falam línguas ou dialectos diferentes da(s) língua(s) nacional(is) oficial(is) . Em África, o Banco Africano de Desenvolvimento reconhece os povos indígenas, incluindo pastores nómadas e seminómadas e comunidades de caçadores-colectores, que enfrentam marginalização e discriminação sistémicas (AfDB, 2016).
Consulta e participação informadas	Um processo de envolvimento estruturado que garante que as comunidades afectadas recebam informações oportunas, relevantes e acessíveis, permitindo-lhes compreender o projecto e tomar decisões adequadas. Permite que os indivíduos participem na tomada de decisões sem coacção e garante a sua participação significativa ao longo de todo o processo (IFC, 2017).
Comunidade local	Pessoas que vivem ou realizam actividades na área circundante ao local do projecto, que podem sofrer impactes decorrentes do projecto devido à sua

	proximidade e potencial exposição a alterações relacionadas com o projecto no ambiente, no tecido social, nos meios de subsistência, na saúde ou no acesso a recursos (IFC, 2012).
Fase Operacional	A etapa dos trabalhos que se segue à Fase de Construção, durante a qual o empreendimento funcionará ou será utilizado conforme previsto na Autorização Ambiental (SRK, 2025).
Pessoas Afectadas pelo Projecto	Indivíduos que estão potencialmente sujeitos a deslocamento físico e económico (IFC, 2023).
Ciclo de vida do projecto	Todas as fases do projecto, desde a planificação, concepção, pré-construção, construção e operação até ao desmantelamento (Outbuild, 20245) . O processo de envolvimento das partes interessadas deve ser realizado ao longo de todo o ciclo de vida. As actividades de envolvimento variam consoante a fase específica do projecto.
Definição do Âmbito	Um procedimento para consultar as partes interessadas a fim de identificar questões e preocupações e para determinar o âmbito e a abordagem de um EIAS e do PGAS (uma das fases de um dos EIAS e do PGAS). Este processo resulta no desenvolvimento de um âmbito de trabalho para o EIAS, o PGAS e estudos especializados (SRK, 2025).
Assentamentos	Agrupamentos de famílias ou comunidades (formais ou informais) que possam ser afectados por um projecto. Estes podem incluir bairros urbanos e aldeias rurais (TGO, 2017).
Licença Social para Operar	Aceitação, aprovação e confiança contínuas que um projecto obtém das comunidades locais e de partes interessadas mais amplas (Glückler & Gutiérrez, 2025).
Partes Interessadas	Uma parte (indivíduo, grupo ou organização) directa ou indirectamente afectada por, capaz de influenciar ou interessada num projecto (IFC, 2024).
Envolvimento das partes interessadas / participação pública	O processo contínuo de interação entre o proponente do projecto e as partes interessadas, realizado ao longo de todo o ciclo de vida do projecto. O envolvimento deve ser culturalmente adequado, ou seja, respeitar as tradições e costumes das partes interessadas e ser sensível às questões de género, de modo a garantir igualdade de oportunidades de participação para todos os géneros (IFC, 2024) . O envolvimento das partes interessadas pode incluir informar, consultar, envolver ou colaborar com as partes interessadas, tal como definido pelo espectro de envolvimento da Associação Internacional de Participação Pública (IAP2), em que a simples informação é o grau mais baixo, e a colaboração o mais elevado da capacidade de tomada de decisão às partes interessadas.
Matriz de partes interessadas	Uma ferramenta para mapear as partes interessadas com base no seu nível de interesse, influência e apoio ao projecto, ajudando a determinar a sua prioridade e a estratégia de envolvimento adequada. Neste SEP, a matriz é apresentada como uma tabela que resume a análise de cada parte interessada nestas categorias e delineia a abordagem de envolvimento correspondente (Rodgers, 2025).
Autoridade tradicional	Uma estrutura de liderança reconhecida com base em fundamentos culturais, tais como costumes tradicionais, crenças e práticas históricas. As autoridades tradicionais estão frequentemente integradas nos sistemas de governação locais e são tipicamente responsáveis por fazer cumprir o direito consuetudinário, resolver disputas e proporcionar liderança à comunidade (Honig, 2024).
Corredores de transmissão	Dois corredores com 400 m de largura, um em Angola e outro na Namíbia, que foram seleccionados para investigação mais aprofundada. Os EIAS devem servir de base para os Estudos de Viabilidade em curso, orientar o traçado do percurso

Pessoas/grupos vulneráveis

dentro dos corredores preferidos, avaliar os impactes ambientais e sociais e recomendar medidas de mitigação e gestão adequadas (SRK, 2025).

Indivíduos ou grupos que podem ser afectados de forma desproporcional pelo projecto devido a factores que aumentam a sua probabilidade de sofrer impactes negativos e criam desafios adicionais na participação em processos de tomada de decisão ou no acesso aos recursos necessários para participar nas actividades do projecto (UNESCWA, 2020).

1 Introdução e Contexto

A SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK) foi nomeada pelo *Southern African Power Pool* (SAPP) a fim de elaborar dois Estudos de Impacte Ambiental e Social (EIAS) para a integração do projecto hidroeléctrico de Baynes de 600 MW proposto (doravante referido como “o projecto” ou o Projecto de Linhas de Transmissão de 400 kV da Central Hidroeléctrica de Baynes) nas redes eléctricas nacionais de Angola e da Namíbia.

As empresas nacionais de transporte de electricidade da Namíbia e de Angola, a Companhia Eléctrica da Namíbia (NamPower) e a Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT - (Empresa Pública, Rede Nacional de Transporte de Electricidade) (os Proponentes), nomearam o SAPP (o Mutuário) para prestar assistência na integração da Central Hidroeléctrica de Baynes nas respectivas redes eléctricas nacionais dos respectivos países.

O projecto envolve a construção de duas linhas de transmissão de alta tensão de 400 kV a partir da Central Hidroeléctrica de Baynes (HPP), uma das quais se estende até à subestação da Cahama, ainda em fase de projecto, na província do Cunene, em Angola, e a outra até à subestação (já existente) do Kunene (na região de Omusati), na Namíbia. Serão realizados Estudos de Impacte Ambiental e Social (EIAS) separados para cada linha de transmissão, em conformidade com os quadros regulamentares nacionais e os requisitos dos financiadores internacionais. A Holísticos (Angola) e a Urban Dynamics Africa (Urban Dynamics, Namíbia) são os parceiros locais da SRK para os respectivos Estudos de Impacte Ambiental e Social (EIAS).

Uma série de estudos especializados e planos de gestão apoiarão os EIAS para os corredores de transmissão angolanos e namibianos, em conformidade com as Boas Práticas Internacionais do Sector (GIIP).

1.1 Âmbito deste SEP

Este Plano de Engajamento das Partes Interessadas (SEP) foi desenvolvido para orientar todas as actividades de envolvimento das partes interessadas associadas à **fase de EIAS da etapa de preparação do projecto no ciclo de vida do projecto**, tanto para os corredores de transmissão em Angola como na Namíbia. Estas actividades de envolvimento incluem, em termos gerais:

- Envolvimento das partes interessadas (ou participação pública) associado aos processos do EIAS, em que as partes interessadas são **informadas e consultadas** sobre o projecto e os processos do EIAS, e têm a oportunidade de fazer perguntas, apresentar sugestões e manifestar preocupações. O envolvimento das partes interessadas será implementado pela SRK, Holísticos e Urban Dynamics, na qualidade de consultores ambientais independentes, com a presença de representantes do Proponente durante os encontros, a fim de construir e manter uma relação de confiança a longo prazo e garantir uma comunicação e mensagens consistentes¹ durante o EIAS e o Plano-Quadro de Acção de Reassentamento (FRAP, a ser supervisionado pela SLR), bem como ao longo das fases de construção e operação; e
- **Recolha de dados** primários **junto** das partes interessadas para as Avaliações de Impacte Socioeconómico (SEIA) e os FRAP, que estão a ser elaborados pela SRK, pela Holísticos e pela Urban Dynamics como relatórios especializados e planos, respectivamente.

Embora a recolha de dados primários associada às SEIA e aos FRAPs seja frequentemente excluída dos SEP, uma vez que o seu objectivo difere do envolvimento das partes interessadas relacionado

¹ A presença do Proponente nas consultas do EIA é particularmente importante para o desenvolvimento do FRAP, a fim de evitar mal-entendidos e gerir as expectativas e problemasz como a invasão oportunista.

com o EIAS, a SRK sugere a inclusão destas actividades como «envolvimento», uma vez que é improvável que as partes interessadas distingam entre, ou se preocupem com, o objectivo específico do envolvimento. As questões levantadas em reuniões públicas para o EIAS servem de base para o EIAS. Da mesma forma, podem ser levantadas preocupações relativas ao projecto durante os inquéritos do EIAS ou a recolha de dados do FRAP, as quais devem ser consideradas nos EIASs ou nos estudos especializados.

Foram desenvolvidas e fornecidas mensagens-chave aos especialistas, caso estes se deparem com questões durante o trabalho de campo. É importante que as partes interessadas compreendam que os corredores e áreas que estão a ser investigados não serão necessariamente afectados directamente, de modo a desencorajar a ocupação especulativa, o plantio de culturas ou outras formas de invasão. Estas mensagens-chave são apresentadas na Secção 5.2.

Uma vez que haverá muito pouca actividade no local durante o EIAS (esta limitar-se-á a estudos especializados e ao envolvimento das partes interessadas), será estabelecido um Mecanismo *Inicial* de Resolução de Reclamações (GRM), que está documentado como parte deste SEP. Isto permitirá a recolha de comentários, sugestões, perguntas, preocupações, queixas, questões e reclamações sobre o projecto proposto e os processos do EIAS. O GRM Inicial será implementado pela SRK, Holísticos e Urban Dynamics, na qualidade de consultores ambientais independentes. Sempre que necessário, as reclamações serão encaminhadas para a SAPP, a RNT e/ou a NamPower, o Comité Directivo de Reassentamento de Baynes ou a Unidade de Implementação do Projecto (PIU) de Baynes.

O GRM estabelecido neste SEP é uma versão simplificada de um GRM típico da fase de construção ou operacional e terá de ser actualizado (com recursos da Unidade de Implementação do Projecto de Baynes e/ou da Autoridade Hidroeléctrica do Baixo Cunene [LCHA], e com o apoio do SAPP, da RNT e/ou da NamPower) quando os processos de EIAS estiverem concluídos. O mesmo deve ter em conta as normas e directrizes internacionais relevantes, incluindo as Normas de Desempenho (PS) e directrizes da Corporação Financeira Internacional (IFC), o Quadro Ambiental e Social (ESF) do Banco Mundial, que contém os Padrões Ambientais e Sociais (ESS), bem como o Sistema Integrado de Salvaguardas do Banco Africano de Desenvolvimento (BAD).

Este SEP será actualizado uma vez para orientar as fases de implementação do projecto, nomeadamente as fases de pré-construção, construção, operação e desactivação do projecto, e será incluído nos Programas de Gestão Ambiental e Social (PGAS).

1.2 Contexto do Projecto e Percepções das Partes Interessadas

Conforme referido acima, a integração envolve a construção de duas linhas de transmissão de 400 kV desde a central hidroeléctrica de Baynes até à subestação proposta de Cahama, em Angola, e à subestação (já existente) do Kunene, na Namíbia. A subestação do Kunene será ampliada, tendo sido identificados oito locais potenciais (alternativos) para a subestação de comutação proposta da central hidroeléctrica de Baynes. Foram seleccionados dois corredores com 400 m de largura, um em Angola e outro na Namíbia. Os EIAS irão fornecer informação para os Estudos de Viabilidade em curso, incluindo o traçado do alinhamento dentro dos corredores seleccionados, avaliar os Impactes ambientais e sociais e recomendar medidas de mitigação e gestão adequadas.

O EIAS da Central Hidroeléctrica de Baynes e os estudos ambientais subsequentes suscitaram um interesse significativo por parte das partes interessadas, particularmente entre as comunidades locais, onde se registou uma forte oposição à Central Hidroeléctrica de Baynes. Em Angola, as principais razões para a oposição à Central Hidroeléctrica de Baynes foram:

- **Impacte ambiental:** O projecto suscitou preocupações quanto ao seu potencial para perturbar os ecossistemas ao longo do rio Cunene. Os críticos argumentam que a construção da barragem

poderia alterar o caudal, afectar a biodiversidade e prejudicar habitats sensíveis na região, particularmente devido ao facto de o caudal já ser regulado;

- **Deslocamento de comunidades indígenas:** O povo Ovahimba, que habita áreas próximas do local proposto para a barragem, manifestou forte oposição devido a receios de deslocamento e perda de terras ancestrais. O projecto ameaça o seu património cultural e modo de vida tradicional; e
- **Falta de transparência e atrasos:** Apesar de estar em desenvolvimento há mais de uma década, o projecto tem enfrentado repetidos atrasos. Foram levantadas preocupações quanto à falta de comunicação clara e de envolvimento da comunidade, o que alimentou o cepticismo sobre a sua viabilidade e equidade a longo prazo.

Na Namíbia, as principais razões para a oposição à central hidroeléctrica de Baynes foram:

- **Deslocamento das comunidades locais:** A comunidade indígena está preocupada com a perda de pastagens, currais e propriedades rurais dentro da área de inundação da barragem. Isto não só inclui pessoas que vivem dentro da Área de Influência (Aol) (directa), mas também aquelas que utilizam a área de Orakaue para pastagem de emergência em períodos de seca e/ou para pastagem rotativa;
- **Inundação de cemitérios ancestrais:** Vários cemitérios ancestrais ficarão inundados, o que é inaceitável para a população indígena;
- **Afluxo de trabalhadores:** As comunidades estão preocupadas com a possibilidade de haver um grande afluxo de trabalhadores, outros empresários e oportunistas para a área circundante. Isto pode levar a um aumento das doenças sexualmente transmissíveis, criar problemas conjugais e perturbar o modo de vida tradicional. Teme-se ainda que essas pessoas permaneçam após a conclusão da construção e ameacem os meios de subsistência;
- **Ausência de benefícios significativos:** As comunidades locais duvidam que venham a obter quaisquer benefícios significativos. Serão afectadas negativamente, enquanto os benefícios (electricidade e rendimentos) revertem para outros. Também duvidam que a população local consiga obter emprego significativo, uma vez que não possui as qualificações necessárias; e
- **Falta de confiança no governo:** Com a maioria dos residentes a não apoiar o partido político no poder na altura, os residentes locais e os seus líderes tradicionais não confiam no governo e receiam não serem tratados de forma justa. Questões relacionadas com o reconhecimento dos líderes tradicionais reforçaram a percepção de que não se pode confiar no governo.

Isto tem implicações para os processos do EIAS deste projecto, uma vez que sublinha a importância da divulgação de informação relevante e da participação significativa das partes interessadas. Tal exigirá uma explicação clara do contexto e da inter-relação com a Central Hidroeléctrica de Baynes às comunidades desde o início dos processos, e *vice-versa* para quaisquer interações com as partes interessadas da Central Hidroeléctrica de Baynes actualmente a decorrerem pelo gabinete de Baynes.

1.3 Localização do Projecto

A central hidroeléctrica de Baynes está situada no rio Kunene, que faz parte da fronteira entre Angola e a Namíbia. Uma linha de transmissão de 400 kV partirá da central hidroeléctrica e percorrerá cerca de 178 km em direcção nordeste até à subestação da Cahama, em Angola, atravessando as províncias do Namibe e do Cunene. Uma segunda linha de transmissão estender-se-á por cerca de 174 km a sudeste da central hidroeléctrica até à subestação de Kunene, na Namíbia, passando pela região de Kunene e por uma pequena parte da região de Omusati.

A localização da central hidroeléctrica de Baynes, juntamente com as linhas de transmissão e subestações propostas em Angola e na Namíbia, é apresentada na Figura 1-1. A figura indica também onde a linha de transmissão atravessa reservas naturais em Angola e mostra povoações de destaque próximas das duas linhas de transmissão.

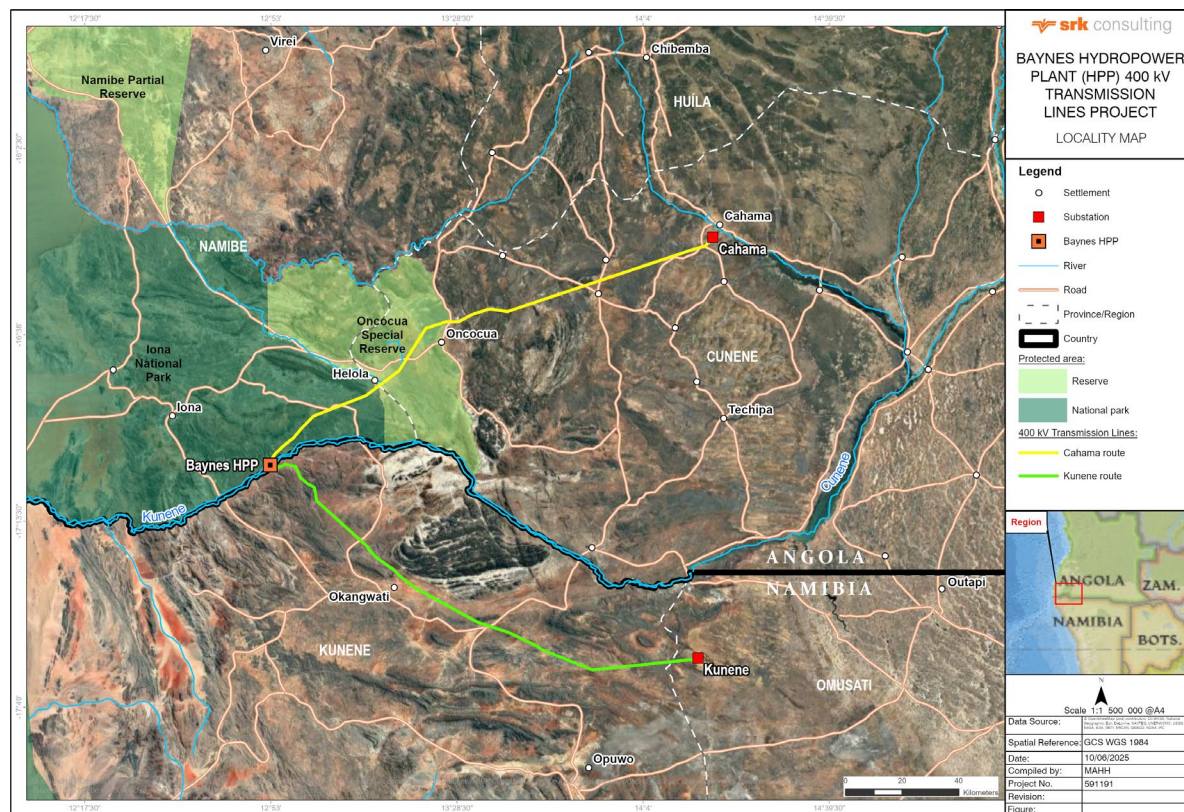


Figura 1-1: Localização da central hidroeléctrica de Baynes e das linhas de transmissão propostas em Angola e na Namíbia

1.4 Objectivo do SEP

O envolvimento significativo com as partes interessadas é importante para gerir os potenciais impactos sociais e ambientais do projecto. A abordagem ao envolvimento das partes interessadas estabelecida neste documento baseia-se nos princípios da consulta informada, participação, transparência, responsabilização e respeito pelos direitos humanos. O envolvimento das partes interessadas também contribui para o estabelecimento e manutenção da Licença Social para Operar (SLO) do projecto. O objectivo da realização do envolvimento das partes interessadas é:

- Criar relações duradouras e construtivas com as partes interessadas;
- Divulgar informações sobre o projecto para permitir que as partes interessadas contribuam de forma significativa ao longo de todo o seu ciclo de vida, por exemplo, através da gestão de Impactes e da manifestação atempada de preocupações;
- Estabelecer um diálogo produtivo com as partes interessadas para compreender as suas preocupações e procurar soluções conjuntas;
- Garantir a conformidade com os requisitos regulamentares nacionais e com o GIIP e mantê-la ao longo de todo o ciclo de vida do projecto;
- Apoiar a obtenção e manutenção da SLO;
- Identificar as partes interessadas, incluindo pessoas vulneráveis, que serão directa e indirectamente afectadas pelas actividades do projecto;

- Estabelecer um quadro para um envolvimento estruturado e proactivo das partes interessadas;
- Estabelecer um GRM para gerir e processar as reclamações das partes interessadas externas relacionadas com o projecto, através de um processo transparente que vise resolver as reclamações em tempo útil; e
- Descrever o acompanhamento, a avaliação e as actividades que serão realizadas para garantir que o SEP se mantenha relevante e alcance os seus objectivos.

Este SEP fornece uma directriz para envolver as partes interessadas externas durante os processos do EIAS em Angola e na Namíbia de uma forma significativa que incentive o envolvimento recíproco. Permite a integração sistemática das preocupações e perspectivas das partes interessadas nas decisões e etapas do projecto, conforme aplicável ao contexto e aos prazos do projecto. Para agilizar o envolvimento das partes interessadas e as actividades de recolha de dados, estas últimas também estão previstas neste SEP.

Uma vez que o Proponente continuará com o envolvimento das partes interessadas após a conclusão do processo do EIAS, e dado que se trata de um requisito do Credor, é fundamental que os encontros relacionados com o EIAS, facilitados pela SRK, Holísticos e Urban Dynamics, contem com a presença de representantes adequados do Proponente.

1.5 Princípios

Os seguintes princípios internacionalmente reconhecidos aplicam-se a este SEP:

- O envolvimento das partes interessadas deve ter início nas fases iniciais do projecto, quando a planificação e a obtenção de licenças estão a ser realizados;
- A planificação e a gestão do envolvimento das partes interessadas devem continuar e ser adaptados à medida que surgem riscos e Impactes e que as circunstâncias do projecto e os factores externos mudam ao longo do tempo;
- O envolvimento com as partes interessadas deve envolver a divulgação e a disseminação de informações relevantes, transparentes, objectivas, significativas e facilmente acessíveis desde o início do processo;
- O envolvimento deve ocorrer de forma culturalmente adequada, na(s) língua(s) local(is) e num formato compreensível e acessível às comunidades afectadas;
- Embora o envolvimento das partes interessadas deva ser inclusivo, deve centrar-se nas partes interessadas directamente afectadas;
- Não deve haver coacção, pressão ou interferência durante o envolvimento;
- As partes interessadas devem ter a possibilidade de participar de forma significativa;
- Devem ser mantidos registos das actividades e resultados do envolvimento (actas das reuniões, incluindo um registo fotográfico e uma lista de presenças); e
- Devem ser transmitidas mensagens cuidadosas e consistentes às partes interessadas, gerindo as expectativas e os riscos relacionados com queixas, mal-entendidos e desinformação.

1.6 Envolvimento das Partes Interessadas

O âmbito deste SEP apoia as principais fases dos EIAS e as tarefas a elas associadas, conforme estabelecido no Relatório Inicial (SRK591191/01). Isto está resumido na Tabela 1-1. Note-se que poderá haver alguma sobreposição entre as actividades de recolha de dados do EIAS e do FRAP e o envolvimento das partes interessadas na definição do âmbito. Isto será determinado pela

disponibilidade das partes interessadas e pela logística das visitas da Holísticos e da Urban Dynamics aos locais.

Tabela 1-1: Actividades propostas de envolvimento das partes interessadas e recolha de dados para os EIAS

Fase	Tarefa	Abordagem
1. Início	Realizar reuniões de envolvimento iniciais com os Conselhos Regionais e os líderes tradicionais	Foram acordadas com os proponentes do projecto apresentações e documentos de informação de base (BIDs) nas línguas locais, contendo mensagens-chave para a fase de envolvimento inicial. Os contactos iniciais (na sua maioria reuniões nas línguas locais) foram realizados durante a visita de reconhecimento do local pela SRK, Holísticos (Angola) e Urban Dynamics (Namíbia) ao longo dos corredores de transmissão propostos, e incluíram o envolvimento inicial com as principais partes interessadas, tais como Conselhos Regionais e circunscrições eleitorais na Namíbia, e administrações municipais/comunais em Angola, e autoridades tradicionais (AT) em ambas as jurisdições, para apresentar o projecto, o processo de EIAS e o trabalho de campo associado, recolher os seus comentários, perguntas e/ou preocupações, e compreender quais as actividades comunitárias que decorrem dentro dos corredores. Durante estes encontros, foram solicitados e registados comentários e perguntas, e foram partilhados, através das apresentações e dos BIDs, os dados de contacto para a comunicação contínua de preocupações, novas perguntas e comentários. Um GRM inicial para a fase do EIAS do projecto será acordado e partilhado com as partes interessadas durante a fase de definição do âmbito, conforme discutido na Fase 2 abaixo.
2. Delimitação	Envolver as partes interessadas no Relatório de Delimitação (EPDA)	O SR será partilhado com as partes interessadas para avaliar as suas questões e preocupações. - Em Angola, o EPDA e os TdR do FRAP serão distribuídos às autoridades governamentais (Ministério da Energia e Águas [MINEA], Ministério do Ambiente [MINAMB]), Governos Provinciais do Cunene e do Namibe. Durante o trabalho de campo, será fornecido um Resumo Não-Técnico (RNT) às comunidades e às administrações municipais. As administrações municipais irão dispor de cópias impressas para consulta. - Na Namíbia, os Termos de Referência (TdR) do Relatório Especial (SR) e do FRAP serão disponibilizados a todas as partes interessadas através da base de dados de partes interessadas, quer em formato digital, quer em papel, em locais estratégicos, tais como os escritórios do conselho regional, bibliotecas públicas, gabinetes eleitorais e esquadras de polícia. Mais importante ainda, será preparada uma versão resumida do Relatório de Âmbito (SR), traduzida para o Otjiherero, para torná-la acessível a líderes políticos e tradicionais, líderes comunitários e membros da comunidade que saibam ler. Seguir-se-á uma série de reuniões públicas – muito provavelmente em Ruacana, Opuwo, Okangwati e Epupa, com sessões separadas para mulheres e jovens, sempre que possível e apropriado. (Note-se que 95% da população da área é constituída pelo povo indígena Ovahimba). Será organizada uma reunião online para as partes interessadas, tais como ONG, OBC e outras entidades que tenham dificuldade em aceder às reuniões na área remota do projecto. As reuniões públicas serão apresentadas em inglês e traduzidas para a língua local, com os debates traduzidos em ambas as línguas. Especialistas em envolvimento das partes interessadas irão envolver um leque mais alargado de partes interessadas, incluindo as comunidades afectadas e outras partes interessadas no projecto. As questões levantadas serão registadas juntamente com as respostas fornecidas. Durante esta fase, as partes interessadas serão também informadas sobre o GRM Inicial para facilitar a apresentação de reclamações relacionadas com a linha de transmissão e o EIAS, e sobre como aceder ao mesmo.
3. Estudo de	Recolher dados de	Os especialistas sociais da Holísticos (Angola) e da Urban Dynamics

Fase	Tarefa	Abordagem
EIAS	referência detalhada para informar o EIAS e o FRAP	(Namíbia) irão envolver as comunidades na recolha de dados ao longo de pontos críticos dos corredores de transmissão para as SEIA e FRAP, da seguinte forma: - Os dados primários serão recolhidos através de entrevistas e Discussões em Grupos Focais (FGDs) para compilar o Perfil Social dos povoados no corredor do projecto (dados demográficos, actividades económicas, etnia, religião, meios de subsistência, património cultural e posição em relação ao projecto); e - Os bens e actividades económicas potencialmente afectados serão inventariados e registados para informar os FRAPs (por exemplo, casas dentro da faixa de servidão, áreas agrícolas de produção de tipo, áreas de pastagem, igrejas e infraestruturas públicas ou privadas de natureza permanente, etc.).
	Envolver as partes interessadas nos Relatórios de EIAS, nos PGEI e nos FRAP	Os resultados dos EIAS, dos FRAPs e dos estudos especializados, bem como as medidas de gestão propostas, serão partilhados com as partes interessadas através de apresentações durante reuniões, impressões do RNT do EIAS e documentos do EIAS partilhados nos sites dos consultores. As partes interessadas serão informadas sobre o cronograma e os planos de implementação do projecto, bem como sobre o GRM que será implementado nas fases pós-EIAS do projecto.

Mais detalhes sobre as tarefas descritas na Tabela 1-1 são fornecidos na Secção 5.

Conforme referido anteriormente, este SEP será actualizado para as fases do projecto pós-EIAS, conforme ilustrado na Figura 1-2, tendo em conta os conhecimentos adquiridos durante as consultas do EIAS sobre as preferências da comunidade e os protocolos locais para o envolvimento das partes interessadas. As fases pós-EIAS incluem o projecto detalhado (incluindo o RAP e a aquisição de terrenos), a pré-construção (incluindo o desmatamento), a construção, a operação e o desmantelamento, que se presume serem realizados por uma empresa contratada de Engenharia, Aquisição e Construção (EPC) sob a supervisão do SAPP, da RNT e da NamPower.

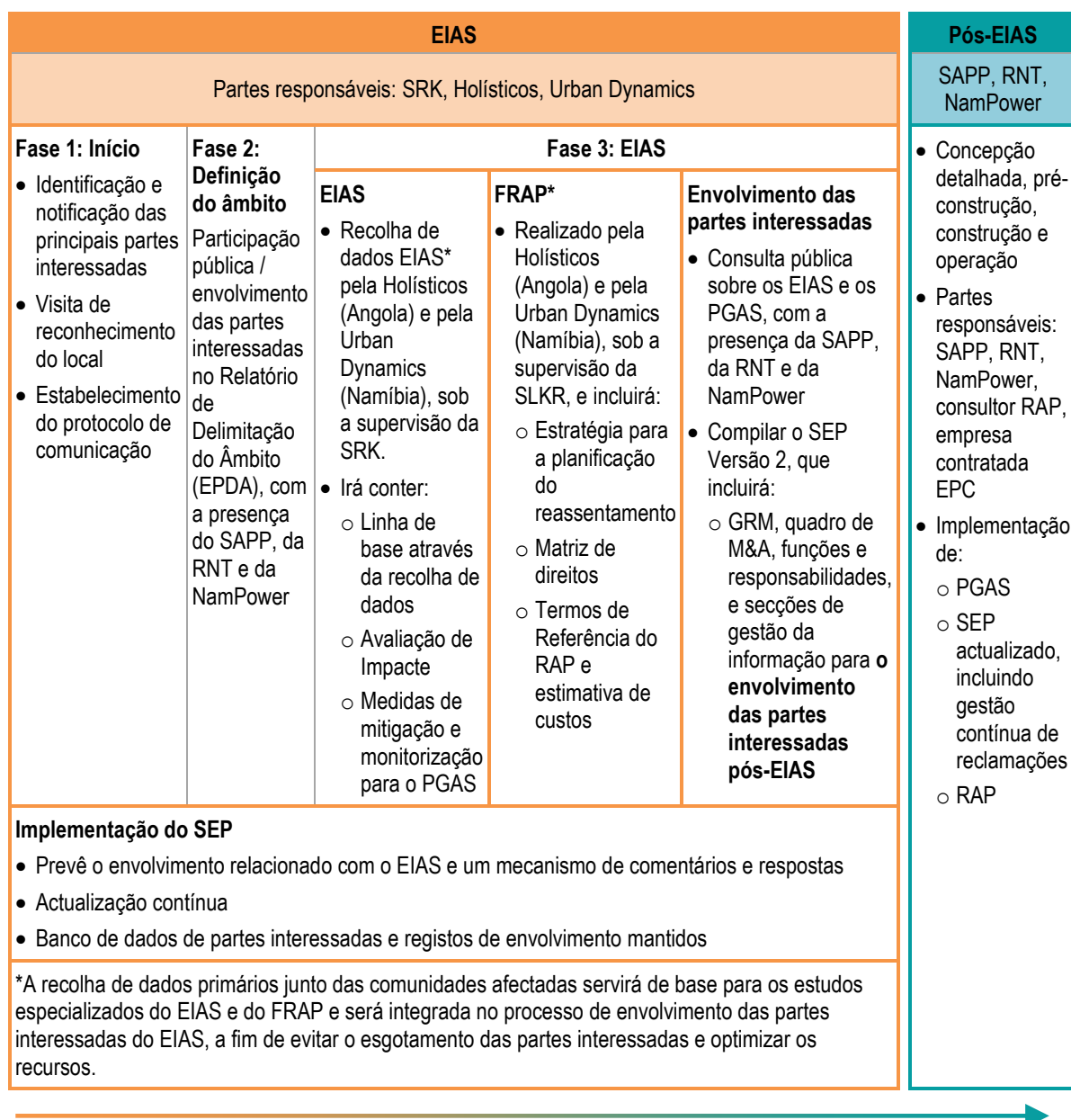


Figura 1-2: Esquema que ilustra a diferença de objectivos entre a planificação do envolvimento das partes interessadas nas várias fases do projecto.

1.7 Estrutura do SEP

O SEP está dividido em sete secções principais, como se segue:

- Uma introdução e antecedentes do projecto e do SEP;
- Um quadro político e regulamentar que fornece uma visão geral da legislação nacional e das normas internacionais de melhores práticas que orientam o envolvimento das partes interessadas;
- Um resumo do contexto socioeconómico da área do projecto;
- Identificação, mapeamento e análise das partes interessadas que são afectadas pelo projecto ou que podem influenciá-lo;
- Métodos e programas de envolvimento das partes interessadas, com estratégias de comunicação para cada grupo de partes interessadas;

- Detalhes do GRM inicial desenvolvido para o EIAS; e
- Uma descrição dos dados das partes interessadas e da forma como a informação será gerida, registada e armazenada.

2 Quadro Político e Regulamentar

O SEP foi desenvolvido em conformidade com os requisitos legais relevantes de Angola e da Namíbia, bem como com as normas internacionais e os requisitos dos financiadores, incluindo as PS da IFC (2012), o ESF (2016) e as ESS (2017) do Banco Mundial, e as Salvaguardas Operacionais do Sistema Integrado de Salvaguardas de 2023 do Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) (OS).

2.1 Requisitos Legislativos Nacionais

2.1.1 Angola

As orientações legislativas fundamentais para a consulta pública e o envolvimento das partes interessadas encontram-se disponíveis na Tabela 2-1.

Tabela 2-1: Legislação angolana fundamental em matéria do EIAS e envolvimento das partes interessadas

N.º	Título das leis e regulamentos	Número da lei	Descrição
Ambiental			
1	Lei de Bases do Ambiente	Lei n.º 5/98, de 19 de Junho	Estabelece obrigações gerais relativas à protecção do ambiente e à utilização sustentável dos recursos naturais, bem como à sua contribuição para a qualidade de vida.
2	Regulamento sobre a Responsabilidade por Danos Ambientais	Decreto Presidencial n.º 194/11, de 7 de Julho	Com base no princípio do «poluidor-pagador», define as responsabilidades relativas aos riscos e à degradação ambientais, com vista a prevenir e reparar os danos ambientais.
3	Regulamento sobre a Consulta Pública	Decreto Executivo n.º 87/12, de 24 de Fevereiro	Enquadra a consulta pública como um procedimento no âmbito da participação pública para recolher opiniões e sugestões das partes interessadas na avaliação do impacte ambiental do projecto.
11	Regulamento sobre Estudo de Impacte Ambiental e Procedimento de Licenciamento Ambiental	Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril	Estabelece regras e procedimentos que regulam a avaliação de Impacte, o licenciamento ambiental e a inspecção, aplicáveis a todas as actividades públicas ou privadas que, devido à sua natureza, localização ou escala, tenham o potencial de causar Impactes ambientais e sociais significativos e afectar directa ou indirectamente factores ambientais. Com a sua aprovação, foram revogados o Decreto n.º 51/04, de 23 de Julho, e o Decreto n.º 59/07, de 13 de Julho.
12	Taxas de Licença Ambiental	Decreto Presidencial n.º 83/22, de 12 de Abril	Aprova a Tabela com as Taxas a cobrar pela Emissão e Renovação de Licenças Ambientais
13	Lei das Áreas de Conservação Ambiental	Promulgada pela Lei n.º 8/20, de 16 de Abril, e alterada pela Lei n.º 12/21, de 5 de Maio	Estabelece o quadro jurídico para a criação, gestão e protecção das áreas de conservação em Angola. Esta lei visa preservar a biodiversidade, os ecossistemas e os recursos naturais, regulamentando as actividades humanas nas zonas de conservação designadas. Define os tipos de

N.º	Título das leis e regulamentos	Número da lei	Descrição
			áreas de conservação, tais como parques nacionais e reservas, e estabelece as responsabilidades das autoridades na gestão destas áreas. A alteração introduzida pela Lei n.º 12/21 reforça as disposições legais, garantindo medidas de conservação mais eficazes e promovendo o desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo que salvaguarda o património ambiental de Angola.
Trabalho e segurança			
14	Regulamento Geral dos Serviços de Saúde e Segurança no Trabalho	Decreto-Executivo n.º 6/96, de 2 de Fevereiro	Estabelece princípios destinados a promover a segurança, a saúde e a higiene no local de trabalho nas empresas, nos estabelecimentos comerciais e industriais e nas cooperativas.
15	Regulamento Geral de Sinalização de Segurança e Saúde no Trabalho	Decreto Executivo n.º 128/04, de 23 de Novembro	Estabelece os requisitos mínimos para a instalação e utilização de sinalização de saúde e segurança no trabalho no local de trabalho e aplica-se a empresas públicas, empresas mistas, cooperativas e empresas privadas.
16	Regime jurídico dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais	Decreto n.º 53/05, de 15 de Agosto	Estabelece um regime jurídico para acidentes de trabalho e doenças profissionais, tendo em conta os eventos que ocorram no decurso do emprego em empresas e organismos públicos e que causem lesões ou danos físicos aos trabalhadores, resultando em incapacidade parcial ou total, temporária ou permanente, para o trabalho ou morte.
17	Lei Geral do Trabalho	Lei n.º 12/23, de 27 de Dezembro	Estabelece que os empregadores são responsáveis por garantir a qualidade do ambiente de trabalho e pela adopção de medidas adequadas e preventivas em matéria de segurança, higiene e saúde no local de trabalho.
Sector energético			
20	Lei Geral da Electricidade	Lei n.º 14-A/96, de 31 de Maio (alterada e republicada pela Lei n.º 27/15, de 31 de Maio)	Estabelece os princípios gerais do regime jurídico da produção, transporte, distribuição e utilização de energia eléctrica.
21	Regulamento do Licenciamento das Instalações de Produção, Transporte e Distribuição de Energia	Decreto n.º 41/04, de 2 de Julho	Estabelece os princípios e regras a observar na autorização do projecto, construção e exploração de instalações de produção, transporte e distribuição de electricidade para consumo público, bem como as disposições legais e administrativas que regem a instalação e exploração das instalações.
22	Regulamento das Actividades de Produção,	Decreto Presidencial n.º 76/21	Estabelece o regime jurídico aplicável ao exercício das actividades de produção, transporte, distribuição

N.º	Título das leis e regulamentos	Número da lei	Descrição
	Transporte, Distribuição e Fornecimento de Electricidade		e comercialização de energia eléctrica, em desenvolvimento dos princípios contidos na Lei n.º 14-A/96, de 31 de maio, alterada pela Lei n.º 27/15, de 14 de Dezembro.
Social			
27	Lei do Ordenamento do Território e do Urbanismo	Lei n.º 3/04, de 25 de Junho	Assegura as acções conducentes à ocupação e utilização dos espaços biofísicos, em todos os solos e subsolos urbanos e rurais, plataformas continentais e massas de água interiores, através da implementação de medidas de ordenamento do território e de urbanismo.
28	Lei de Terras	Lei n.º 9/04, de 9 de Novembro	Estabelece as bases de um regime jurídico geral da terra que inclui os bens originalmente detidos pelo Estado, os direitos sobre a terra e um regime geral de transmissão, constituição, exercício e extinção.
29	Lei do Património Cultural	Lei n.º 14/05, de 7 de Outubro	Define o património cultural como todos os bens materiais e imateriais que, em virtude do seu valor reconhecido, devem estar sujeitos à autoridade e protecção da lei, e indica uma série de actos que podem ser considerados uma infracção ao património cultural.
30	Regulamento Geral de Concessão de Terrenos	Decreto n.º 58/07, de 13 de Julho	Estabelece o quadro jurídico para o direito de utilização de terras disponíveis em Angola, mas não se aplica a terrenos privados, e indica a obrigação de sempre proporcionar uma compensação justa e adequada ao proprietário e a outros titulares de direitos afectados em caso de expropriação de terrenos para uso público ou temporário.
31	Regulamento de Operações de Realojamento sobre Reassentamento	Decreto Presidencial n.º 117/16, de 30 de Maio	Estabelece um sistema de reassentamento e realojamento físico em situações específicas, tais como catástrofes naturais, reconstrução, reabilitação urbana, projectos de obras públicas e incêndios, com o objectivo de melhorar as condições sociais da população.
32	Lei de Expropriação por Utilidade Pública	Lei n.º 1/21, de 7 de Janeiro	Estabelece os princípios e regras a seguir pelos órgãos competentes das agências governamentais quando realizam expropriações para projectos públicos. No âmbito do processo de expropriação, devem ser respeitados vários princípios gerais, incluindo legalidade, razoabilidade, proporcionalidade, equidade, interesse público, compensação justa e rápida, respeito pela propriedade privada e o direito da comunidade de possuir e opor-se aos direitos fundiários. É

N.º	Título das leis e regulamentos	Número da lei	Descrição
			importante notar que, para além do governo nacional, os governos locais podem ser autorizados a expropriar, e as expropriações para entidades jurídicas públicas e privadas desta natureza também podem ser permitidas, desde que as razões de interesse público sejam devidamente explicadas.

2.1.2 Namíbia

As orientações legislativas fundamentais para os EIAS e o envolvimento das partes interessadas na Namíbia são apresentadas na Tabela 2-2 abaixo.

Tabela 2-2: Legislação namibiana fundamental em matéria do EIAS e envolvimento das partes interessadas

N.º	Título das leis e regulamentos	Número da lei	Disposições	Implicações do projecto
Ambiental				
1.	Constituição da República da Namíbia	1990	O Artigo 95.º impõe a utilização sustentável dos recursos naturais e a protecção ambiental.	Respeitar os princípios da protecção ambiental e do desenvolvimento sustentável.
2.	Lei de Gestão Ambiental	Lei n.º 7 de 2007	Estabelece o quadro para a gestão ambiental, incluindo Avaliações de Impacte Ambiental (EIASs) e participação pública (Secção 27). Estabelece regulamentos detalhados para a realização de EIAS, incluindo requisitos para a participação pública. Nos termos da Lei de Gestão Ambiental, exige o envolvimento das partes interessadas e a consulta às Partes Interessadas e Afectadas (PIA) durante o processo de EIAS.	Obter um Certificado de Autorização Ambiental (CAA); avaliar os Impactes sociais e ambientais; garantir a participação pública. Realizar consultas públicas exaustivas durante o processo de EIAS. Envolver as partes interessadas e consultar as IAP, garantindo a participação pública e abordando as preocupações ao longo do processo de EIAS.
3.	Lei de Gestão Ambiental; Regulamentos Associados	Lei n.º 7 de 2007; 2012	Enumera as actividades que requerem um ECC antes do início, garantindo que os Impactes significativos sejam avaliados.	Avaliar e mitigar Impactes sociais e ambientais significativos; envolver a consulta pública. As actividades enumeradas incluem a gestão de resíduos e a gestão dos recursos hídricos.

N.º	Título das leis e regulamentos	Número da lei	Disposições	Implicações do projecto
4.	Lei de Gestão Ambiental; Regulamentos Associados	Lei n.º 7 de 2007; 2012	O processo após a apresentação do pedido é tratado na secção 7 dos regulamentos.	Elaborar um projecto de Relatório de Delimitação do Âmbito e: • realizar um processo de consulta pública, nos termos da secção 21 dos regulamentos; • abrir e manter um registo de IAP; • analisar todas as objecções e observações resultantes do processo de consulta pública e definir o âmbito do projecto, avaliando o seu Impacte no ambiente, se e em que medida este pode ser mitigado e se existem questões significativas que requeiram investigação adicional. O Relatório de Delimitação deve ser disponibilizado a todas as IAP para comentários sobre o mesmo, em conformidade com o regulamento 23.
5.	Lei de Gestão Ambiental; Regulamentos Associados	Lei n.º 7 de 2007; 2012	Requisitos para o processo de consulta pública previstos na Secção 21.	Notificar os IAPs através de: • um aviso no local; • notificação por escrito aos proprietários e ocupantes de terrenos adjacentes ao local do projecto; • notificação aos conselhos das autoridades locais, conselhos regionais e autoridades tradicionais com jurisdição sobre a área do local; • publicação da intenção de solicitar um ECC uma vez por semana, durante duas semanas consecutivas, em pelo menos dois jornais de circulação na área. Assegure que: • as informações contendo todos os factos relevantes relativos ao pedido sejam disponibilizadas aos potenciais IAP; • que a consulta aos IAPs seja facilitada de forma a que todos os IAPs tenham uma oportunidade razoável de se pronunciarem sobre o pedido.
Social				
6.	Directrizes da SIA para a Gestão Ambiental	Lei n.º 7 de 2007	Parte do processo de EIAS; avalia as consequências sociais dos projectos, garantindo que os potenciais Impactes nas comunidades	Realizar uma Avaliação de Impacte Socioeconómico (AIS) para avaliar e mitigar os Impactes sociais, envolvendo uma consulta pública inclusiva e abrangente.

N.º	Título das leis e regulamentos	Número da lei	Disposições	Implicações do projecto
			sejam considerados e abordados.	
7.	Lei de Planeamento Urbano e Regional	Lei n.º 5 de 2018	Regula a planificação urbana e regional, garantindo o desenvolvimento sustentável e o uso ordenado da terra.	Assegurar uma planificação sustentável e ordenado das instalações, tendo em conta o impacte social nas comunidades locais.
8.	Lei das Autoridades Locais	Lei n.º 23 de 1992	Prevê a gestão das autoridades locais, incluindo a planificação e desenvolvimento urbano, com ênfase na transparência e no envolvimento da comunidade.	Cumprir os regulamentos das autoridades locais; dar resposta ao feedback da comunidade; garantir a transparência nos processos de tomada de decisão.

2.2 Normas Internacionais

2.2.1 Padrões de Desempenho da IFC

A IFC considera o envolvimento das partes interessadas como um elemento fundamental para relações sólidas, construtivas e responsivas, com vista a gerir com sucesso os impactos ambientais e sociais de um projecto a longo prazo. O envolvimento das partes interessadas deve continuar ao longo de todo o ciclo de vida do projecto, mas deve ser proporcional aos riscos, impactos negativos e fase de desenvolvimento do projecto. PS1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactes Ambientais e Sociais, PS5: Aquisição de Terras e Reassentamento Involuntário e PS7: Povos Indígenas são relevantes para a abordagem deste projecto em relação ao envolvimento das partes interessadas.

2.2.1.1 PS1 da IFC: Avaliação e Gestão de Impactes Ambientais e Sociais

Para além de orientar a avaliação e gestão globais dos riscos ambientais e sociais, a PS1 prescreve como as reclamações apresentadas pelas partes interessadas afectadas pelo projecto devem ser respondidas e geridas de forma adequada, nomeadamente através de «um Mecanismo de Reclamação eficaz que possa facilitar a indicação precoce e a reparação imediata para aqueles que acreditam ter sido prejudicados pelas acções de um cliente». Fornece também orientações sobre a forma como as partes interessadas devem ser envolvidas ao longo do ciclo de vida do projecto, de modo a que as informações relevantes sejam divulgadas. A PS1 exige que as partes interessadas sejam ouvidas e compreendidas, e que as suas opiniões sejam consideradas nas decisões do projecto através de «Consulta e Participação Informadas (ICP)».

Exige que o «cliente» envide esforços razoáveis para determinar em que medida aqueles que representam as Comunidades Afectadas representam, de facto, os seus interesses (em oposição aos seus próprios, por exemplo). Consulte a Secção 5.3 para um resumo de como vários tipos de representantes estão a ser consultados durante a fase de Início do EIAS. Isto é particularmente importante para facilitar a ICP de pessoas vulneráveis.

Por conseguinte, a PS1 aborda também a integração de grupos vulneráveis ou desfavorecidos na Área de Influência (AdI) de um projecto. O estatuto de vulnerabilidade pode resultar da idade, género, etnia, religião, filiação política, nacionalidade, nível de alfabetização, estado de saúde, deficiência física ou mental, ou situação económica de um indivíduo ou grupo. Uma vez identificados estes

grupos, deve também determinar-se se serão afectados de forma desfavorável por um projecto. O processo de consulta deverá então ser adaptado às necessidades destes grupos de indivíduos.

Além disso, o PS1 reconhece que alguns riscos e impactos sociais são da responsabilidade do governo ou de outros terceiros (neste caso, o projecto da Central Hidroeléctrica de Baynes, por exemplo) sobre os quais o Proponente do projecto e o Mutuário («cliente») não têm controlo directo. Estas entidades, os papéis que desempenham, os riscos apresentados ao proponente e as oportunidades de colaboração devem ser identificados (consulte a Secção 4 para obter uma lista de partes interessadas que inclui vários comités da HPP de Baynes).

A IFC PS1 também exige funções, responsabilidades e autoridade definidas para implementar planos de gestão que fazem parte do resultado de um EIAS (tais como um PGAS e um SEP). No caso de um EIAS, isto significaria definir as respectivas funções dos consultores (SRK, Holísticos e Urban Dynamics) face ao proponente (RNT e NamPower) e ao mutuário (SAPP).

2.2.1.2 PS5 da IFC: Aquisição de Terras e Reassentamento Involuntário

O PS5 da IFC salienta a necessidade de um envolvimento eficaz das partes interessadas para garantir que meios as comunidades afectadas sejam devidamente consultadas e indemnizadas e que os de subsistência, os padrões de vida e a segurança da posse da terra sejam mantidos, restaurados ou melhorados. O PS5 integra-se com o PS1 e o PS7, garantindo que os esforços de reassentamento e restauração dos meios de subsistência sejam transparentes, inclusivos e culturalmente sensíveis. O PS5 exige a criação de um Mecanismo de Reclamação que esteja alinhado com o PS1, «para receber e abordar preocupações específicas sobre compensação e realojamento levantadas por pessoas deslocadas ou membros das comunidades de acolhimento». O padrão exige que os processos de tomada de decisão relacionados com o realojamento incluam opções e alternativas, e que as opiniões das comunidades afectadas sejam consideradas e integradas. A divulgação de informações relevantes e a participação das comunidades afectadas devem também continuar ao longo da planificação, implementação, monitorização e avaliação dos pagamentos de indemnização, das actividades de restauração dos meios de subsistência e do reassentamento.

A norma exige ainda que se considere, numa perspectiva desagregada por género, a forma como os meios de subsistência de homens e mulheres são afectados de forma diferente. As pessoas deslocadas devem também poder levantar preocupações sobre a compensação em tempo útil através de um Mecanismo de Reclamação que preveja a resolução imparcial de litígios.

2.2.1.3 PS7 da IFC: Povos Indígenas

Reconhece-se que os povos indígenas têm fortes laços culturais e espirituais com *habitats* geográficos específicos e territórios ancestrais, o que pode torná-los mais vulneráveis quando essas áreas são alteradas ou afectadas pelo desenvolvimento². Embora não exista uma definição

² Não existe uma definição única e universalmente aceite de «Povos Indígenas», e os termos utilizados para descrever esses grupos variam de país para país. A Corporação Financeira Internacional (IFC) define os povos indígenas como grupos com identidades distintas das populações dominantes. Estes grupos autoidentificam-se como membros de uma comunidade cultural única, mantêm fortes ligações culturais e espirituais a áreas geográficas específicas ou territórios ancestrais, possuem instituições sociais, culturais e políticas únicas que diferem da sociedade dominante e falam línguas ou dialetos diferentes da(s) língua(s) nacional(is) oficial(is). O Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) reconhece a existência de povos indígenas em África, mas adopta uma abordagem específica ao contexto ao fornecer uma definição que enfatiza que a indigeneidade tem um significado único no contexto africano em comparação com outras partes do mundo. Um dos principais desafios levantados pelos Estados africanos na definição de povos indígenas decorre do entendimento de que a grande maioria das pessoas nos países africanos são elas próprias indígenas do continente e têm as suas raízes em sociedades pré-coloniais, cada uma com identidades, normas e tradições distintas. Isto torna a aplicação de uma definição rígida complexa e potencialmente excludente. Em vez disso, o BAD defende um quadro mais flexível que tenha em conta as complexidades introduzidas pelas fronteiras nacionais pós-coloniais, especialmente porque muitos grupos indígenas se estendem por vários países. O BAD observa que, no contexto africano, uma compreensão mais focada dos povos indígenas inclui pastores nómadas e seminómadas, bem como comunidades de caçadores-coletores, que enfrentam marginalização e discriminação sistémicas.

universalmente aceite de povos indígenas, estes são geralmente reconhecidos como grupos sociais e culturais distintos que:

- Se autoidentificam como membros de um grupo distinto e são reconhecidos como tal por outros;
- Têm um apego colectivo a *habitats* geograficamente distintos ou territórios ancestrais e aos recursos naturais aí encontrados;
- Mantêm instituições sociais, económicas e culturais distintas, separadas das da sociedade dominante; e
- Falem uma língua ou dialecto único, frequentemente diferente da língua dominante da região.

Angola não possui leis ou políticas específicas que reconheçam os direitos dos povos indígenas (DW, 2014). Os povos de Angola que seriam considerados indígenas no contexto da IFC PS7 e do Manual Operacional do Banco Mundial OP 4.10 são referidos como «minorias étnicas/etnolinguísticas» ou «comunidades tradicionais» (MINSa, 2017).

A IFC PS7 recomenda a consulta aos povos indígenas ao longo de todo o ciclo de vida do projecto, para garantir que os impactos adversos sejam evitados, minimizados ou devidamente compensados. É dada ênfase à oferta de oportunidades significativas para que os povos indígenas participem e beneficiem das actividades relacionadas com o projecto.

Exige-se a obtenção do Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI) dos povos indígenas afectados (note-se que não existem leis em Angola ou na Namíbia que exijam o CLPI). Isto baseia-se no processo de ICP descrito na PS1 e é alcançado através de um processo de negociação de boa-fé, em que tanto o projecto como os povos indígenas afectados chegam a acordo sobre um processo de consulta culturalmente adequado, e os resultados dessas negociações são documentados.

2.2.2 Padrões Ambientais e Sociais do Banco Mundial

O Banco Mundial reconhece a importância de um envolvimento estruturado e significativo das partes interessadas para gerir eficazmente os riscos ambientais e sociais de um projecto e reforçar a sua sustentabilidade global. O envolvimento das partes interessadas é um processo inclusivo que deve ser conduzido de forma aberta e transparente ao longo de todo o ciclo de vida do projecto e, idealmente, começar numa fase inicial desse ciclo. Padrão Ambiental e Social (ESS) 5: Aquisição de Terras, Restrições ao Uso da Terra e Reassentamento Involuntário, ESS7: Povos Indígenas/Comunidades Locais Tradicionais Historicamente Carenciadas da África Subsaariana e ESS10: Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informação são relevantes para a abordagem deste projecto em matéria de envolvimento das partes interessadas.

2.2.2.1 ESS5: Aquisição de Terras, Restrições ao Uso da Terra e Reassentamento Involuntário

A ESS5 salienta que as comunidades afectadas devem ser envolvidas nos processos de tomada de decisão relacionados com o reassentamento e a restauração dos meios de subsistência. A divulgação de informação e a participação significativa ao longo das fases de planeamento, implementação, monitorização e avaliação devem ser priorizadas. Aplicam-se disposições adicionais às consultas com povos indígenas deslocados, de acordo com a ESS7. Salienta-se também a importância de incluir as perspectivas das mulheres e de abordar os seus interesses na planificação e implementação do reassentamento. Além disso, o processo de consulta deve explorar as preferências em matéria de compensação, tais como terras de substituição ou acesso a recursos naturais. Deve ser estabelecido um Mecanismo de Reclamação numa fase inicial do desenvolvimento do projecto para abordar preocupações relacionadas com a compensação, a realocação ou a restauração dos meios de subsistência, utilizando os Mecanismos de Reclamação existentes sempre que possível, complementados com disposições específicas do projecto, conforme necessário.

2.2.2.2 ESS7: Povos Indígenas/Comunidades Locais Tradicionais Historicamente Desfavorecidas da África Subsaariana

A ESS7 está em consonância com a PS7 da IFC ao reconhecer os povos indígenas como grupos sociais e culturais distintos da sociedade dominante, com um vínculo colectivo a habitats distintos ou territórios ancestrais. Aplica-se sempre que os povos indígenas estejam presentes ou tenham um vínculo colectivo com a área do projecto e orienta a forma de garantir que sejam plenamente consultados e tenham oportunidades de participar de forma significativa na concepção e implementação do projecto.

Tal como no PS7 da IFC, a abordagem de consulta deve ser desenvolvida em consulta com os povos indígenas afectados. Exige que o consentimento FPIC seja alcançado através de negociações de boa-fé, devidamente documentadas.

2.2.2.3 ESS10: Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informação

A ESS10 fornece orientações sobre o envolvimento das partes interessadas ao longo do ciclo de vida do projecto, para garantir que as informações relevantes sejam partilhadas de forma transparente e eficaz. As informações devem ser divulgadas em formatos acessíveis, incluindo idiomas locais relevantes e métodos culturalmente adequados. A consulta é caracterizada como um processo bidireccional, no qual as opiniões e o feedback das partes interessadas são considerados na concepção e implementação do projecto, e são fornecidas respostas adequadas. A ESS10 exige também a criação de um Mecanismo de Reclamação para receber e tratar as preocupações de forma atempada e justa.

É dada especial atenção à identificação de grupos vulneráveis e desfavorecidos, reconhecendo que estes podem ser mais afectados negativamente ou ter preocupações específicas devido às suas circunstâncias. Para eliminar os obstáculos à participação, o ESS10 exige que as medidas de envolvimento sejam adaptadas às necessidades destes grupos, de modo a garantir a sua participação significativa no processo de envolvimento.

2.2.3 Sistema Integrado de Salvaguardas do Banco Africano de Desenvolvimento

O Sistema Integrado de Salvaguardas de 2023 do BAD contém dez Salvaguardas Operacionais (OS) que os seus clientes devem cumprir ao abordar Impactes e riscos sociais e ambientais. As principais OS aplicáveis ao envolvimento das partes interessadas são discutidas abaixo.

2.2.3.1 OS5: Aquisição de Terras, Restrições ao Acesso à Terra e ao Uso da Terra, e Reassentamento Involuntário

O OS5 define os requisitos para a gestão da aquisição de terras, restrições ao uso da terra e reassentamento involuntário. O envolvimento das partes interessadas é um requisito central, garantindo que as pessoas e comunidades afectadas sejam consultadas de forma significativa e numa fase inicial do ciclo do projecto. Isto inclui o fornecimento de informações oportunas, acessíveis e culturalmente adequadas sobre a natureza do projecto, os seus potenciais impactes e os direitos e prerrogativas das pessoas afectadas. O processo de envolvimento deve incluir os grupos vulneráveis e deve continuar ao longo das fases de planeamento, implementação e monitorização das actividades de reassentamento.

A planificação do reassentamento e da restauração dos meios de subsistência deve ser feito em consulta com as partes interessadas afectadas e deve incluir medidas para restaurar ou melhorar os meios de subsistência e os padrões de vida. A salvaguarda também exige o estabelecimento de Mecanismos de Reclamação acessíveis para resolver preocupações e disputas.

2.2.3.2 OS7: Grupos Vulneráveis

A OS7 exige a identificação de indivíduos e comunidades que possam ser afectados de forma desproporcional pelos projectos devido às suas características sociais, económicas ou culturais, tais como mulheres, crianças, pessoas com deficiência, povos indígenas e pessoas que vivem na pobreza. A salvaguarda exige que estes grupos sejam consultados de forma significativa ao longo do ciclo de vida do projecto, sendo as suas opiniões activamente consideradas na concepção e implementação do projecto. O envolvimento deve ser culturalmente adequado, inclusivo e adaptado para superar as barreiras à participação, garantindo que os grupos vulneráveis não sejam ainda mais marginalizados.

Para além da consulta inclusiva, a OS7 exige o desenvolvimento de medidas de mitigação para fazer face a potenciais impactos adversos sobre grupos vulneráveis. A salvaguarda também enfatiza a importância de monitorizar e comunicar os resultados para estes grupos, garantindo que os seus direitos e interesses sejam protegidos. Os mecanismos de reclamação devem ser acessíveis e sensíveis às necessidades das populações vulneráveis, permitindo-lhes manifestar as suas preocupações de forma segura e eficaz.

2.2.3.3 OS10: Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informação

A OS10 estabelece uma abordagem estruturada para um envolvimento inclusivo e transparente ao longo de todo o ciclo de vida do projecto. Exige a identificação e o envolvimento de todas as partes interessadas relevantes, em particular das comunidades afectadas e dos grupos vulneráveis, de forma precoce e contínua. Este envolvimento deve estar isento de coacção, manipulação e intimidação, e deve ser culturalmente adequado, sensível às questões de género e acessível. Um requisito fundamental é o desenvolvimento e a implementação de um SEP, que descreva como as partes interessadas serão identificadas, consultadas e mantidas informadas, incluindo através da divulgação atempada de informações relevantes sobre o projecto em idiomas e formatos adequados.

A OS10 também enfatiza a importância de Mecanismos de Reclamação que sejam acessíveis, transparentes e responsivos. Estes mecanismos devem permitir que as partes interessadas levantem preocupações e recebam respostas atempadas sem receio de retaliação. A salvaguarda exige que o envolvimento das partes interessadas seja documentado e monitorizado, com ciclos de feedback para garantir que as contribuições das partes interessadas informem a concepção e a implementação do projecto. Para projectos de alto risco, é necessário um envolvimento mais intensivo, incluindo a possibilidade de monitorização por terceiros.

3 Contexto Socioeconómico

O projecto abrange as províncias do Cunene e do Namibe, em Angola, e as regiões do Kunene e do Omusati, na Namíbia, ambas áreas remotas, escassamente povoadas e subdesenvolvidas. A área é o lar de comunidades pastorais seminómadas, incluindo o povo Ovahimba, que depende da pecuária e da agricultura de subsistência. Ambas as regiões têm infraestruturas limitadas, incluindo acesso rodoviário precário, baixas taxas de electrificação e acesso limitado a água potável e cuidados de saúde. Actualmente, existem sensibilidades em torno do uso da terra, do património cultural e do deslocamento, particularmente entre os povos indígenas como os Ovahimba.

3.1 Angola

A província do Cunene abrange uma área de 87.342 km² com aproximadamente 230.000 habitantes. Ondjiva é a capital da província. A pecuária é a principal actividade económica, predominando o gado bovino e caprino. A agricultura caracteriza-se pelo cultivo em terras áridas de milho-miúdo e sorgo.

A idade média na Província do Cunene é de apenas 17 anos, e existem elevados níveis de migração interna devido à deslocação causada pela seca e à procura de oportunidades económicas nas cidades fronteiriças (Global Populations, 2025; Mixed Migration Centre, 2023). Grande parte da actividade económica é informal, com os comerciantes locais a adaptarem-se às regulamentações estatais através da diversificação das suas estratégias (Rodrigues, 2010). Cunene registou um crescimento económico significativo no pós-guerra, particularmente no comércio transfronteiriço com a Namíbia. A cidade de Santa Clara tornou-se um importante centro comercial, ultrapassando a capital provincial Ondjiva em dinamismo económico: estes centros estão localizados a oeste da área de interesse do projecto.

A província do Namibe abrange uma área geográfica de cerca de 57.091 km². Faz fronteira a norte com a província de Benguela, a leste com a província da Huíla, a oeste com o Oceano Atlântico e a sul com o rio Cunene e a República da Namíbia. Possui uma fronteira marítima atlântica de cerca de 480 km. A sua capital é a cidade portuária de Moçâmedes.

A província do Namibe é escassamente povoada, com as comunidades frequentemente concentradas ao longo da costa e nos centros urbanos. Os grupos étnicos incluem os povos Mucubal, Herero e Ovahimba, que são seminómadas e mantêm estilos de vida tradicionais. A economia da província é ligeiramente mais diversificada do que a do Cunene, com os principais sectores a incluir a agricultura, a pesca industrial, a mineração (nomeadamente mármore e granito), o comércio formal e o turismo. Moçâmedes é um centro económico fundamental, mas não se insere directamente na área de interesse do projecto. Namibe dispõe de algumas infraestruturas de transportes que a ligam às outras províncias do país, sendo as mais utilizadas as estradas, que se concentram em dois (2) eixos principais: a Estrada Nacional (EN)-100, norte-sul, que liga Namibe à província de Benguela e à República da Namíbia, e a estrada EN-280, oeste-este, que a liga à província da Huíla (Lubango). Outras estradas incluem a Estrada Provincial de Tômbua, a EN-104 (região de Bibala), a EN-105 (região de Bibala) e a EN-292, esta última a servir a cidade de Virei, ligando-a à Huíla.

A província alberga o Parque Nacional do Iona, o mais antigo e o terceiro maior parque nacional de Angola, que faz parte da Área de Conservação Transfronteiriça do Iona-Costa dos Esqueletos, na qual este projecto se situa parcialmente.

3.1.1 Principais Mecanismos de Comunicação

Nas zonas rurais de Angola (que incluem a área do projecto em torno do local de Baynes), a comunicação é multifacetada e depende frequentemente de métodos tradicionais e interpessoais:

- **Rádio:** Esta é a ferramenta de comunicação de massas mais importante e difundida. A Rádio Nacional de Angola (RNA) tem estações de rádio provinciais, e as transmissões das rádios

comunitárias locais são vitais. A informação do governo ou sobre grandes projectos é frequentemente divulgada através de anúncios na rádio. No entanto, o sinal é muito fraco em algumas áreas, particularmente na parte do projecto na Província do Namibe;

- **Liderança tradicional e comunitária:** O canal de comunicação mais eficaz nas zonas rurais é através da hierarquia tradicional. A informação flui da administração provincial para a Administração Municipal, depois para o Soba (chefe tradicional) e, finalmente, para a população através de reuniões comunitárias;
- **Redes religiosas:** As igrejas, particularmente a católica e várias igrejas protestantes, são poderosas redes de comunicação. Os anúncios feitos durante as cerimónias religiosas chegam a uma grande parte da população. O alcance da rede religiosa será verificado durante os inquéritos socioeconómicos;
- **Redes interpessoais e informais:** O boca a boca nos mercados, nos pontos de água e entre as famílias é extremamente importante, mas também pode ser uma fonte de desinformação; e
- **Telemóveis:** As SMS e as aplicações de mensagens como o WhatsApp estão a ganhar importância, mas são limitadas pela cobertura de rede, pela disponibilidade de electricidade para carregar os aparelhos e pela acessibilidade financeira. São mais comuns entre a população mais jovem e mais urbanizada.

3.1.2 Sazonalidade e Impacte nos Deslocamentos e Reuniões

A estação chuvosa decorre normalmente de Outubro a Abril, altura em que muitas estradas rurais se tornam intransitáveis. As deslocações de e para áreas remotas são severamente restringidas. É extremamente difícil convocar grandes reuniões comunitárias durante este período, o que é agravado pelas distâncias (até aos locais das reuniões). As pessoas também estão concentradas em actividades agrícolas (semeadura e capina) que dependem das condições meteorológicas. Todas as principais consultas comunitárias e trabalhos de campo devem ter em conta as más condições das estradas. É de esperar uma menor afluência se as reuniões coincidirem com actividades agrícolas essenciais (por exemplo, preparação da terra, colheita).

3.1.3 Organização Política, Eleições e Capacidade Local

O partido no poder, o Movimento Popular de Libertação de Angola (MPLA), tem sido historicamente o partido dominante em todos os níveis do governo. A principal oposição é a União Nacional para a Independência Total de Angola (UNITA), que conta com forte apoio nas terras altas do centro e do sul, incluindo a área do projecto Baynes. Esta dinâmica política pode influenciar as reações da comunidade a um projecto apoiado pelo Estado.

As últimas eleições gerais realizaram-se em Agosto de 2022, estando as próximas agendadas para 2027. O ciclo do projecto pode sobrepor-se aos ciclos políticos, influenciando o tom e a urgência do apoio ou da oposição do governo. A administração estatal local é frequentemente fraca, carece de recursos e sofre de falta de meios logísticos (veículos, combustível, equipamento) e de pessoal técnico. Isto pode prejudicar a sua capacidade de participar eficazmente no processo do EIAS.

Os sobas detêm uma autoridade moral e social significativa e constituem a estrutura de governação de facto na maioria das zonas rurais. Muitas vezes, gozam de maior confiança do que a distante administração estatal. A confiança nos responsáveis do governo local é variável e está frequentemente ligada à sua capacidade de prestar serviços. A confiança no governo central e nas grandes empresas, particularmente em projectos relacionados com recursos naturais, é geralmente baixa devido a um historial de promessas não cumpridas.

As taxas de alfabetização de adultos, especialmente entre as mulheres e nas zonas rurais, são baixas, embora os resultados do Censo de 2024 ainda não estejam disponíveis. Isto tem implicações

importantes para o envolvimento das partes interessadas. A informação deve ser visual, oral e nas línguas locais, não dependendo de relatórios técnicos escritos em português.

Embora o português seja a língua oficial, na área proposta de Baynes (que faz fronteira com as províncias de Cunene e Huíla), as línguas locais, como o nhanheca (nyaneka) e o ovambo (ambo), são predominantes. As reuniões devem realizar-se ou ser traduzidas para estas línguas, na medida do possível.

É praticada uma mistura de cristianismo (católico e protestante) e crenças animistas tradicionais. A terra, os rios e características naturais específicas (árvores, montanhas) têm frequentemente um profundo significado espiritual e cultural. Não são apenas recursos económicos, mas estão ligados a espíritos ancestrais, à identidade da comunidade e ao património cultural. Este é um factor crítico para compreender a resistência ao deslocamento ou à transformação da paisagem.

3.2 Namíbia

A economia da Região de Kunene é predominantemente rural e depende da agricultura de subsistência, da pecuária e do turismo (NSA, 2022). No entanto, o desenvolvimento é dificultado pelo seu afastamento e pelas condições áridas. Ainda assim, a região é conhecida pelo seu terreno acidentado e beleza natural, tornando-a uma área fundamental para o ecoturismo. A região faz fronteira com o Parque Nacional da Costa dos Esqueletos, que faz parte da Área de Conservação Transfronteiriça com o Parque Nacional do Iona, em Angola. A área enfrenta desafios como infraestruturas limitadas, elevadas taxas de pobreza e vulnerabilidade às secas. A região é o lar dos povos indígenas Ovahimba, Ovaherero e San, muitos dos quais mantêm estilos de vida tradicionais e estão cada vez mais envolvidos na gestão comunitária dos recursos naturais.

A Região de Omusati é mais produtiva do ponto de vista agrícola do que a de Kunene, sendo a agricultura (especialmente o mahangu e o sorgo) e a pecuária os seus pilares. A sua infraestrutura está mais desenvolvida do que a de Kunene, com mais estradas, escolas e instalações de saúde. Como resultado, está mais integrada nos planos de desenvolvimento nacional da Namíbia. A região beneficia da sua proximidade com Angola e do comércio transfronteiriço e da circulação de pessoas. As comunidades falam principalmente o oshiwambo.

A população de ambas as regiões é relativamente pequena em comparação com as suas congéneres angolanas, rondando as 300.000 pessoas cada uma (Shimuafeni, 2024). No Kunene, cerca de 50,5% da população vive em zonas rurais e uma grande proporção (37%) tem menos de 15 anos. Omusati, por outro lado, é mais urbanizada do que Kunene, com cidades como Outapi e Ruacana a servirem de centros regionais.

3.2.1 Principais Mecanismos de Comunicação

Na área do projecto, particularmente entre as comunidades Himba na Região de Kunene, as Autoridades Tradicionais (AT) desempenham um papel central na divulgação de informação. Reuniões comunitárias, como as *indabas*, são o principal método de envolvimento, frequentemente facilitadas por conversações e gabinetes eleitorais. Além disso, o boca a boca e as transmissões de rádio são comuns, especialmente em áreas remotas com acesso limitado aos meios de comunicação digitais. A divulgação móvel e os centros comunitários (por exemplo, o construído em Orokaue) estão a ser cada vez mais utilizados para o envolvimento das partes interessadas.

3.2.2 Sazonalidade e Impacte nos Deslocamentos e Reuniões

Durante a estação chuvosa, de Novembro a Abril, as estradas tornam-se intransitáveis, especialmente em áreas montanhosas e ribeirinhas, o que pode limitar gravemente a mobilidade e a participação nas reuniões. Durante a estação seca (de Maio a Outubro), o acesso é mais fácil, mas as comunidades podem estar dispersas devido às actividades pastorais.

3.2.3 Organização Política, Eleições e Capacidade Local

As eleições regionais e locais estão agendadas para 26 de Novembro de 2025, com votação especial a 24 de Novembro de 2025. O partido político dominante, a SWAPO, continua influente, mas partidos da oposição como o IPC, o LPM e o Reposicionamento Afirmativo *Affirmative Repositioning* estão activos. O Conselho Regional de Kunene e os gabinetes eleitorais estão envolvidos na supervisão do projecto e nos comités de partes interessadas, o que poderá ter um impacte no sucesso dos envolvimento.

Os governos locais têm capacidade limitada para apoiar os compromissos, especialmente em áreas remotas. Normalmente, haveria dependência dos ministérios nacionais e da NamPower para apoio técnico. Dito isto, as TAs são altamente confiáveis e influentes, actuando como os principais «guardiões» do envolvimento comunitário. Além disso, as conservações (por exemplo, Marienflus, Otjitanda) estão activas na gestão de terras e recursos e estão representadas no Comité Directivo Baynes sobre Reassentamento.

4 Identificação, Mapeamento e Análise das Partes Interessadas

As partes interessadas são mapeadas e analisadas para determinar quais as relações com as partes interessadas que devem ser estabelecidas, mantidas ou melhoradas e qual será a abordagem de envolvimento. Deve realizar-se periodicamente, ou à medida que os riscos do projecto mudam ao longo do tempo, um exercício de mapeamento e análise das partes interessadas na área do projecto. Os objectivos de tal exercício são:

- Identificar as principais partes interessadas;
- Determinar as necessidades das partes interessadas e as suas expectativas em relação ao projecto;
- Avaliar as percepções actuais das partes interessadas sobre o projecto;
- Averiguar o nível de interesse das partes interessadas no projecto e/ou o seu nível de influência sobre o mesmo, juntamente com o nível de impacte que sentem em resultado do projecto;
- Identificar os pontos fortes e fracos das actividades de envolvimento das partes interessadas, tanto passadas como actuais (por exemplo, as realizadas em projectos próximos ou semelhantes);
- Determinar as preferências das partes interessadas quanto aos modos e à frequência do envolvimento;
- Obter feedback sobre a adequação do GRM proposto;
- Avaliar a possibilidade de oportunidades de parceria e colaboração com as partes interessadas; e
- Identificar os requisitos para a implementação do SEP, incluindo requisitos de pessoal e de reforço de capacidades.

O processo de mapeamento e análise das partes interessadas é descrito nas subsecções abaixo.

4.1 Identificação das Partes Interessadas

O primeiro passo no exercício de mapeamento e análise consiste em identificar as partes interessadas que serão informadas e consultadas sobre o projecto. A IFC define as partes interessadas como indivíduos, grupos ou comunidades que possam ser afectados positiva ou negativamente por um projecto, directa ou indirectamente, e partes que possam influenciar um projecto devido ao seu mandato legal, conhecimento e/ou influência social ou política. É importante que as partes interessadas sejam continuamente identificadas à medida que o projecto avance pelas suas fases. As partes interessadas do projecto são categorizadas, em termos gerais, da seguinte forma:

- Governo nacional, autoridades reguladoras e ministérios;
- Empresas estatais («empresa Estatal») ou institutos paraestatais («instituto parastatal») em Angola e empresas estatais ou públicas na Namíbia;
- Governos provinciais em Angola e Conselhos Regionais na Namíbia;
- Autoridades governamentais municipais e comunais em Angola e circunscrições eleitorais na Namíbia;
- Autoridades ou conselhos tradicionais;

- Comunidades afectadas, incluindo utilizadores de terras directamente afectados (por exemplo, proprietários de terras, residentes, pequenos agricultores, empresários);
- Povos indígenas;
- Minorias étnicas/etnolinguísticas e/ou comunidades tradicionais;
- Organizações não governamentais (ONG) e organizações de base comunitária (OBC);
- Grupos religiosos e seus representantes;
- Comissões de saúde, água ou educação; e
- Meios de comunicação social.

Um modelo para uma base de dados de partes interessadas é fornecido no Anexo A. A Tabela 4-1 apresenta as partes interessadas identificadas até ao momento para os corredores namibiano e angolano do projecto. As partes interessadas directamente afectadas são apresentadas em negrito.

As partes interessadas serão identificadas posteriormente através de visitas de reconhecimento ao local e consultas realizadas pelas equipas da SRK, da Holísticos e da Urban Dynamics. As sugestões das partes interessadas durante o processo de envolvimento serão tidas em conta na actualização da base de dados das partes interessadas e deste documento.

Tabela 4-1: Partes interessadas identificadas no projecto em Angola e na Namíbia

Categoria de parte interessada	Partes interessadas identificadas	
	Angola	Namíbia
Governo nacional, autoridades reguladoras e ministérios	• Ministério do Ambiente (MINAMB) • Direcção Nacional de Tecnologias Ambientais (DNTA) • Ministério da Energia e Águas (MINEA) • Instituto Regulador dos Serviços de Energia e de Águas (IRSEA) • Ministério da Acção Social, Família e Promoção da Mulher (MASFAMU) • Centro Nacional de Desminagem (CND) • Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação (INBAC) • Instituto Nacional do Património Cultural (INPC) • Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social (MAPTSS) • Ministério do Planeamento (MP) • Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação (MINOPUH)	• Comissário para o Ambiente, através do Ministério do Ambiente, Florestas e Turismo (MEFT) • Direcção de Assuntos Ambientais (DEA, subordinada ao MEFT) • Ministério da Indústria, Minas e Energia (MIME) • Conselho do Património da Namíbia (NHC) • Ministério da Agricultura, Pescas, Água e Reforma Agrária (MAFWLR) • Ministério da Educação, Artes e Cultura (MEAC) • Ministério das Obras Públicas e Transportes (MWT) • Ministério do Trabalho, Relações Industriais e Criação de Emprego (MLIREC) • Ministério da Igualdade de Género, Erradicação da Pobreza e Bem-Estar Social (MGEPEWS)

Categoria de parte interessada	Partes interessadas identificadas	
	Angola	Namíbia
	- Ministério da Indústria e do Comércio (MINDCOM) - Ministério da Agricultura e Florestas (MINAGRIF) Comissão Técnica Permanente Conjunta para a Bacia do Rio Cunene (CTPC) LCHA, Unidade de Implementação do Projecto Binacional de Baynes	Comissão Técnica Conjunta Permanente da Bacia do Rio Cunene (PJTC) LCHA, Unidade de Implementação do Projecto Binacional de Baynes - Comissão Nacional de Planeamento (NPC) - Conselho de Desenvolvimento e Promoção do Investimento da Namíbia (NIPDB)
Empresas paraestatais	RNT - Empresa Pública de Produção de Electricidade (PRODEL) - Empresa Nacional de Distribuição de Electricidade (ENDE)	NamPower - Autoridade Rodoviária - NamWater
Governo Provincial / Conselhos Regionais	Governo Provincial do Cunene Governo Provincial de Namibe - Serviços Provinciais de Infraestruturas e Serviços Técnicos (Namibe e Cunene) - Gabinetes Provinciais do Ambiente, Gestão de Resíduos Sólidos e Serviços Comunitários (Namibe e Cunene) - Gabinetes Provinciais de Agricultura, Pecuária e Pescas (Namibe e Cunene)	Conselho Regional de Kunene* Conselho Regional de Omusati
Administração municipal e comunal / Círculos eleitorais	Município da Cahama, Comunas da Cahama e Oxinjau (Otchinjau) (Província do Cunene) Município de Curoca, Comuna de Oncócua (Província do Cunene) - Município do Iona (Província do Namibe)	Circunscrição de Epupa (Região de Kunene) Círculo Eleitoral de Ruacana (Região de Omusati)
Autoridades tradicionais (AT)	AT de Cahama - AT de Curoca - AT de Oxinjau - AT de Oncócu - AT do Iona - AT de Pediva	- AT de Kapika - AT de Kakurukouje - AT de Otjikaoko - AT de Vita Royal House - AT de Uukolonkadhi

Categoria de parte interessada	Partes interessadas identificadas	
	Angola	Namíbia
	• AT de Helola	• Fórum dos Líderes Tradicionais do Norte do Kunene
Comunidades / Aldeias / Bairros afectados	• Comunidade de Helola, composta pelos povos indígenas Ovahimba	• Aldeias da comunidade do povo indígena Ovahimba: ○ Orokaue (Baynes) ○ Epupa ○ Okangwati ○ Onungurura ○ Okandombo ○ Otjimuhaka ○ Ondoozu ○ Otjimbaku ○ Mavinga ○ Otj pahuriro
Grupos vulneráveis	• Povos Indígenas Herero (assentamento de Helola) • Povos indígenas Ovahimba • Mulheres • Pessoas com deficiências físicas e mentais • Idosos • Pessoas analfabetas	• Povos indígenas Ovahimba • Mulheres • Pessoas com deficiências físicas e mentais • Idosos • Pessoas analfabetas
ONG e OBC	• Pessoal da African Parks responsável pela gestão do Parque Nacional do Iona (INP) • ONG Development Workshop (DW) • ONG OXFAM • ONG Agentes de Desenvolvimento Comunitário e Sanitário • Agentes de Desenvolvimento Comunitário e Sanitário (ADECO) • Acção para o Desenvolvimento e Combate à Exclusão Social e Vulnerabilidade (ADCESV) • Núcleo Huilano de Apoio ao Desenvolvimento da Mulher (NHADEM)	• Comité de Gestão da Reserva de Epupa • Comité de Gestão da Reserva de Okangwati • Comité de Gestão da Reserva do Rio Kunene • Comité de Gestão da Reserva de Uukolonkhadhi-Ruacana • Desenvolvimento Rural Integrado e Conservação da Natureza (IRDNC) • Comité Directivo de Baynes para o Reassentamento • Centro de Assistência Jurídica • Fundação Save the Rhino • Fundo Mundial para a Natureza (WWF) • NACSO • Ajuda às Relações entre Elefantes e Humanos (EHRA)

Categoria de parte interessada	Partes interessadas identificadas	
	Angola	Namíbia
		- Fundo de Conservação da Chita - Fundo de Desenvolvimento da Namíbia (NDT) - Fundação para a Natureza da Namíbia - Associação Regional de Conservação Comunitária de Kunene (KCCA) - Sociedade Namibiana para o Ambiente e a Vida Selvagem (NEWS) - Fundação Rossing - Development Workshop Namibia (DWN) - Fundação Omba Arts (OAT) - Centro Multidisciplinar de Investigação e Consultoria (MRCC-UNAM)
Instituições de Encaminhamento para casos de Violência Baseada no Género (VG) e Exploração e Abuso Sexual (EAS)	- MASFAMU - Centro Integrado de Segurança Pública (CISP) - Instituto Nacional da Criança (INAC) - Associação Justiça, Paz e Democracia (AJPD) - Centro de Acolhimento da Mulher Vítima de Violência Doméstica (CAMVV)	- MGEPEWS - Polícia da Namíbia: Unidades de Protecção contra a Violência Baseada no Género (GBVPU) - Polícia da Namíbia: Unidades de Protecção à Mulher e à Criança (WCPUs) - Sister Namíbia - Centro de Assistência Jurídica - Rede de Saúde das Mulheres da Namíbia (NWHN) - Linha Nacional de Apoio contra a Violência de Género - LifeLine/ChildLine Namíbia
TFCAs	Área de Conservação Transfronteiriça do Iona-Costa dos Esqueletos	Área de Conservação Transfronteiriça do Iona-Costa dos Esqueletos
Meios de Comunicação	- Televisão Nacional (Televisão Pública de Angola – TPA) - Jornal diário nacional (Jornal de Angola) - O País (Jornal diário) - Estações de televisão (TV Zimbo e Girassol) - Rádio Cunene	- Namibia Broadcasting Corporation TV - One Africa TV - Estações de rádio da NBC - Jornais locais: The Namibian, New Era, Republikein, Namibia Sun

Categoria de parte interessada	Partes interessadas identificadas	
	Angola	Namíbia
	Rádio Moçâmedes	
Consumidores	Consumidores de energia	Consumidores de energia
Colaboradores	- Colaboradores da RNT - Mão-de-obra contratada - Membros da comunidade local empregados como mão-de-obra temporária	- Colaboradores da NamPower - Mão-de-obra contratada - Membros da comunidade local empregados como mão-de-obra temporária

4.2 Identificação de Grupos Vulneráveis

As partes interessadas que possam sofrer impactes adversos mais graves decorrentes de um projecto do que outras são consideradas grupos vulneráveis ou desfavorecidos. São necessárias estratégias de envolvimento adaptadas para garantir que estas partes interessadas sejam envolvidas de forma significativa e possam participar efectivamente no projecto.

As partes interessadas / grupos de partes interessadas que são tipicamente considerados vulneráveis incluem:

- Chefes de família que não têm o apoio de um parceiro produtivo ou de filhos, incluindo:
 - Viúvas e viúvos;
 - Mulheres solteiras/mães solteiras com filhos pequenos; e
 - Chefes de família idosos (com 60 anos ou mais).
- Mulheres;
- Pessoas com deficiências físicas e mentais;
- Indivíduos analfabetos;
- Famílias chefiadas por crianças;
- Povos indígenas; e
- Minorias étnicas ou etnolinguísticas

Para efeitos deste EIAS, os grupos desfavorecidos serão considerados aqueles que não beneficiarão da electricidade transmitida através das linhas de transmissão em avaliação. Isto pode incluir comunidades deslocadas (fisicamente ou economicamente) pelas linhas de transmissão, bem como aquelas afectadas pelos impactes da construção, tais como ruído, poeira, problemas sociais e aumento do tráfego, mas que não recebem electricidade por não estarem ligadas à rede nacional.

Os grupos vulneráveis e desfavorecidos (para além dos Ovahimba) na área do projecto serão identificados durante a Fase de Início e a base de dados será actualizada durante e após a Fase de Delimitação do Âmbito. As listas dos grupos identificados serão apresentadas em formato tabular, descrevendo a sua vulnerabilidade ao projecto e as estratégias de envolvimento recomendadas para garantir a sua participação significativa.

4.3 Mapeamento e Análise

As partes interessadas podem ser mapeadas em qualquer uma de duas matrizes diferentes, nomeadamente uma matriz **de Poder/Interesse** ou uma matriz **de Impacte/Influência**, conforme explicado nas subsecções abaixo.

4.3.1 Matriz de Poder/Interesse

Esta matriz mapeia as partes interessadas com base no seu **nível de influência ou poder sobre o projecto** em relação ao seu **nível de interesse no projecto**. Ajuda a identificar quais as partes interessadas que precisam de ser geridas activamente, mantidas satisfeitas, mantidas informadas ou monitorizadas com um esforço mínimo. Por exemplo, as partes interessadas com elevado poder e elevado interesse são actores-chave e devem ser envolvidas de perto, uma vez que podem travar ou atrasar um projecto, ou tornar-se um parceiro para a implementação bem-sucedida do projecto; ou

A matriz de Poder/Interesse para este projecto é fornecida na Figura 4-1 .

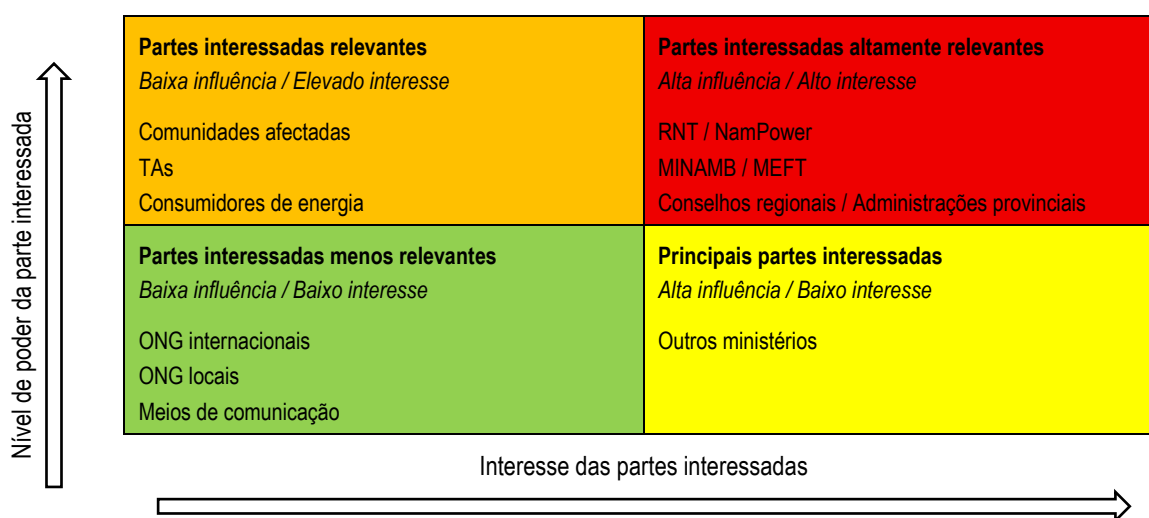


Figura 4-1: Matriz de gestão de risco das partes interessadas em termos de poder/interesse

4.3.2 Matriz de Impacte/influência

Esta matriz representa o **nível de impacte que o projecto tem nas partes interessadas** em relação à sua **capacidade de influenciar o projecto**. É particularmente útil para avaliar aqueles que são mais afectados pelo projecto e chama a atenção para o facto de que precisam de estar envolvidos de forma significativa, mesmo que tenham poder formal limitado. Esta abordagem promove um envolvimento mais inclusivo e equitativo das partes interessadas.

Para compilar a matriz de Impacte/Influência para este projecto, foi utilizada uma escala de 1 a 3 para atribuir uma classificação a cada atributo, em que 1 representa um nível baixo, 2 representa um nível médio e 3 representa um nível alto.

Os critérios e as escalas de classificação para o mapeamento das partes interessadas são apresentados na Tabela 4-2, juntamente com a abordagem resultante a ser utilizada no envolvimento das partes interessadas.

Tabela 4-2: Critérios de mapeamento das partes interessadas

Critério	Classificação		
	Baixa (1)	Médio (2)	Elevado (3)
Nível de influência	A parte interessada tem capacidade limitada para influenciar o projecto e/ou a sua reputação.	A parte interessada tem uma capacidade moderada de influenciar o projecto e/ou a sua reputação.	A parte interessada pode influenciar substancialmente o projecto ou a sua reputação.
Nível de Impacte	Não há Impacte, ou o Impacte sobre a parte interessada será limitado, ou o impacto pode ser mitigado para um nível baixo.	O projecto terá um impacte moderado na parte interessada, ou o impacto pode ser mitigado para um nível moderado.	O projecto terá um impacte significativo na parte interessada, ou o impacto residual após a mitigação será de longo prazo ou permanente.
Pontuação	2	3	4-6
Abordagem	Fornecer informações periodicamente às partes interessadas.	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.

Novas partes interessadas podem ser identificadas ou adicionadas ao longo do tempo, à medida que o projecto avança da fase de EIAS para as fases de pré-construção, construção e operação e/ou à medida que o ambiente sociocultural, económico e político se altere. As suas percepções, expectativas, prioridades e preocupações podem mudar devido a alterações na natureza ou fase do projecto, eventos externos incontroláveis, tais como conflitos ou doenças transmissíveis, ou incidentes ambientais ou sociais relacionados com o projecto.

Por conseguinte, um dos requisitos do SEP é que o mapeamento e a análise das partes interessadas sejam revistos e actualizados periodicamente para determinar se ocorreram alterações, quer devido a factores contextuais, quer devido ao projecto.

A matriz actual de partes interessadas elaborada pela SRK, Holísticos e Urban Dynamics para o projecto encontra-se disponível na Tabela 4-3 (Angola) e na Tabela 4-4 (Namíbia). A matriz deve ser actualizada regularmente para garantir que as classificações e a abordagem de envolvimento se mantêm relevantes e adequadas.

Tabela 4-3: Mapeamento das partes interessadas para o corredor de transmissão em Angola

Parte interessada	Nível de influência	Nível de Impacte	Abordagem
Autoridades nacionais / reguladoras			
MINAMB	3	1	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.
DNTA	1	1	Fornecer periodicamente informações às partes interessadas.
MINEA	1	1	
IRSEA	1	1	
CND	1	1	
MASFAMU	2	1	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
INBAC	2	1	
INPC	2	1	
MAPTSS	2	1	
MP	2	1	
MINOPUH	2	1	
MINDCOM	2	1	
MINAGRIF	2	1	
CTPC para a Bacia do Rio Cunene	2	1	
LCHA, Unidade de Implementação Binacional de Baynes	2	1	
Empresas paraestatais			
RNT	3	3	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
PRODEL	2	2	
ENDE	1	1	Fornecer periodicamente informações às partes interessadas.
Governo Provincial			
Governo Provincial do Cunene	3	2	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Governo Provincial do Namibe	3	2	

Parte interessada	Nível de influência	Nível de Impacte	Abordagem
Direcção Provincial de Infraestruturas e Serviços Técnicos do Namibe	3	2	
Gabinete Provincial de Infraestruturas e Serviços Técnicos do Cunene	3	2	
Gabinete Provincial do Namibe para o Ambiente, Gestão de Resíduos Sólidos e Serviços Comunitários	2	1	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Gabinete Provincial do Cunene para o Ambiente, Gestão de Resíduos Sólidos e Serviços Comunitários	2	1	
Gabinete Provincial do Namibe para a Agricultura, Pecuária e Pescas	2	1	
Direcção Provincial da Agricultura, Pecuária e Pescas do Cunene	2	1	
Administrações Comunitárias / Municipais			
Município da Cahama	1	2	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Comuna da Cahama	1	2	
Comuna do Oxinjau (Otchinjau)	1	2	
Município do Curoca	1	2	
Comuna do Oncócu	2	2	
Município do Iona	2	2	
Autoridades tradicionais			
Autoridade Tradicional da Cahama	1	2	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.
Autoridade Tradicional do Curoca	1	2	
AT do Oxinjau	1	2	
AT do Iona	1	2	
AT da Pediva	1	2	
AT do Helola	1	2	
AT da Oncócu	1	2	

Parte interessada	Nível de influência	Nível de Impacte	Abordagem
Bairros			
Bairro do Helola (composto por comunidades do povo indígena Ovahimba)	1	2	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.
Grupos vulneráveis			
Povo Indígena Herero Indi (assentamento do Helola)	1	3	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Comunidades do povo indígena Ovahimba	1	3	
Mulheres	1	3	
Pessoas com deficiências físicas e mentais	1	3	
Idosos	1	3	
Pessoas analfabetas	1	3	
ONG e OBC			
Pessoal da African Parks responsável pela gestão do Parque Nacional do Iona (INP)	2	1	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.
ONG Workshop Development (DW)	2	1	
ONG OXFAM	2	1	
ONG Agentes de Desenvolvimento Comunitário e Sanitário (ADECO)	2	1	
TFCA			
African Parks: Parque Nacional do Iona	2	1	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
ONG DW	1	2	
ONG OXFAM	1	2	
ONG Agentes Comunitários e de Desenvolvimento da Saúde	1	2	
ADECO	1	2	
ADCESV	1	2	
NHADEM	1	2	

Parte interessada	Nível de influência	Nível de Impacte	Abordagem
Instituições de encaminhamento para casos de violência baseada no género, abuso sexual e exploração sexual			
MASFAMU	1	1	Fornecer periodicamente informações às partes interessadas.
CISP	1	1	
INAC	1	1	
AJPD	1	1	
CAMVV	1	1	
TFCAs			
Área de Conservação Transfronteiriça do Iona - Costa dos Esqueletos	1	2	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.
Meios de comunicação			
Televisão nacional (TPA)	1	1	Fornecer periodicamente informações às partes interessadas.
Jornal nacional diário (Jornal de Angola)	1	1	
Jornal diário (O País)	1	1	
Estações de televisão (TV Zimbo e Girassol)	1	1	
Rádio Cunene	1	1	
Rádio Moçâmedes	1	1	
Consumidores			
Consumidores de energia	1	2	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Colaboradores			
Colaboradores da RNT	1	2	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Trabalhadores contratados	1	2	
Membros da comunidade local empregados como mão de obra temporária	1	2	

Tabela 4-4: Mapeamento das partes interessadas para o corredor de transmissão na Namíbia

Parte interessada	Nível de influência	Nível de Impacte	Abordagem
Autoridades nacionais / reguladoras			
MEFT	3	1	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
DEA	3	1	
MIME	3	1	
NHC	2	1	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
MAWLR	2	1	
MEAC	2	1	
MWT	2	1	
MLIREC	2	1	
MGEPESW	2	1	
PJTC na Bacia do Rio Cunene	2	1	
LCHA, Unidade de Implementação do Projecto Binacional de Baynes	2	1	
NPC	2	1	
NIPDB	2	1	
Empresas paraestatais			
NamPower	3	3	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Autoridade Rodoviária	2	1	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
NamWater	2	1	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Conselhos Regionais			
Conselho Regional do Kunene	3	1	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Conselho Regional do Omusati	3	1	

Parte interessada	Nível de influência	Nível de Impacte	Abordagem
Círculos eleitorais			
Circunscrição do Epupa	3	1	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Circunscrição do Ruacana	3	1	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Autoridades tradicionais			
Autoridade Tradicional de Kapika	2	1	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.
AT de Kakurukouje	2	1	
AT de Otjikaoko	2	1	
AT de Vita Royal House	2	1	
At de Uukolonkadhi	2	1	
Fórum dos Líderes Tradicionais do Norte do Kunene	2	1	
Comunidades/aldeias afectadas (todas as comunidades dos povos indígenas Ovahimba)			
Orokaue (Baynes)	1	3	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.
Epupa	1	3	
Aldeia de Okangwati	1	3	
Aldeia de Onungurura	1	3	
Aldeia de Okandombo	1	3	
Aldeia de Otjimuhaka	1	3	
Aldeia de Ondoozu	1	3	
Aldeia de Otjimbaku	1	3	
Aldeia de Mavinga	1	3	
Aldeia de Otj pahuriro	1	3	
Grupos vulneráveis			
Comunidades dos povos indígenas Ovahimba	1	3	

Parte interessada	Nível de influência	Nível de Impacte	Abordagem
Mulheres	1	3	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.
Pessoas com deficiências físicas e mentais	1	3	
Idosos	1	3	
Analfabetos	1	3	
ONG e OBC			
Comité de Gestão da Reserva de Epupa	2	1	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.
Comité de Gestão da Reserva de Okanguati	2	1	
Comité de Gestão da Reserva de Epupa do Rio Kunene	2	1	
Comité de Gestão da Reserva de Epupa de Uukolonkhadi-Ruacana	2	1	
IRDNC	2	1	
Comité Directivo de Baynes para o Reassentamento	2	2	Informar, consultar, envolver e colaborar regularmente com as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Centro de Assistência Jurídica	1	1	Fornecer periodicamente informações às partes interessadas.
Fundação Save the Rhino	1	1	
WWF	1	1	
NACSO	1	1	
EHRA	1	1	
Fundo de Conservação da Chita	1	1	
NDT	1	1	
Fundação para a Natureza da Namíbia	1	1	
KCCA	1	1	
NOTÍCIAS	1	1	
Fundação Rossing	1	1	

Parte interessada	Nível de influência	Nível de Impacte	Abordagem
DWN	1	1	
OAT	1	1	
MRCC-UNAM	1	1	
Instituições de encaminhamento para casos de violência baseada no género, abuso sexual e exploração sexual			
MGEPESW	1	1	Fornecer periodicamente informações às partes interessadas.
Polícia da Namíbia: GBVPU	1	1	
Polícia da Namíbia: Unidades de Protecção das Mulheres (WCPUs)	1	1	
Namíbia	1	1	
Centro de Assistência Jurídica	1	1	
NWHN	1	1	
Linha de Apoio Nacional contra a Violência Baseada no Género	1	1	
LifeLine/ChildLine Namíbia	1	1	
TFCA			
Área de Conservação Transfronteiriça do Iona - Costa dos Esqueletos	2	1	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, para questões ou actividades específicas.
Meios de comunicação			
Namibia Broadcasting Corporation TV	1	1	Fornecer periodicamente informações às partes interessadas.
One Africa TV	1	1	
Estações de rádio da NBC	1	1	
Jornais locais: The Namibian, New Era, Republikein, Namibia Sun	1	1	
Consumidores			
Consumidores de energia	1	2	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.

Parte interessada	Nível de influência	Nível de Impacte	Abordagem
Colaboradores			
Colaboradores da NamPower	1	2	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Trabalhadores contratados	1	2	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.
Membros da comunidade local empregados como mão-de-obra temporária	1	2	Informar, consultar e envolver regularmente as partes interessadas, conforme necessário, em questões ou actividades específicas.

5 Métodos e Programas de Envolvimento das Partes Interessadas

Serão estabelecidas relações com as partes interessadas ao longo do EIAS. É importante que estas relações sejam mantidas.

As actividades de envolvimento das partes interessadas serão registadas num Relatório de Comentários e Respostas (CRR). Isto irá garantir que sejam mantidos registos do envolvimento, incluindo as partes interessadas consultadas, quaisquer questões-chave levantadas e os compromissos assumidos para com as partes interessadas.

5.1 Métodos de Envolvimento

Podem surgir impactes sociais assim que a informação sobre um projecto se torne do domínio público. O envolvimento precoce e a partilha de informação precisa ajudam a gerir as percepções e a reduzir potenciais mal-entendidos sobre o objectivo e o âmbito do projecto.

Serão seleccionados métodos de envolvimento que promovam a inclusão e a participação de partes interessadas com diferentes níveis de alfabetização, culturas e géneros, acesso físico e competências linguísticas.

Embora o envolvimento das mulheres seja encorajado, os costumes Himba podem ditar que certas mulheres (como aquelas que não ocupam cargos de poder) não devem participar nos mesmos fóruns (ou em nenhum) que os conselhos/líderes tradicionais, ou que se espera que se sentem no chão enquanto os homens se sentam em cadeiras. Estas normas culturais devem ser tidas em conta em todas as formas de envolvimento.

Na medida do possível, as comunidades locais serão envolvidas verbalmente durante as reuniões nas suas línguas locais de Umbundu e Nyaneka-Humbi na província de Namibe e Kwanyama na província do Cunene, em Angola, e Otjimbingba, Otjizemba e Oshiwambo na Namíbia, enquanto outros grupos de partes interessadas serão envolvidos nas línguas oficiais de português (em Angola) e inglês (na Namíbia). Os métodos incluirão um dos seguintes, ou uma combinação destes:

- O método de envolvimento preferido, de acordo com a visita de reconhecimento ao local, consiste em reuniões presenciais nos locais das Comunidades Afectadas, através de reuniões de grupo (por exemplo, FGDs, reuniões comunitárias, de comités/fóruns, públicas ou domiciliárias para os membros das Comunidades Afectadas que não tenham acesso a meios de comunicação digitais, conforme abaixo);
- Entrevistas individuais (podem também realizar-se virtualmente, se adequado)
- Workshops;
- Sessões de portas abertas;
- E-mails, chamadas telefónicas, SMS, mensagens do WhatsApp e/ou teleconferências/reuniões virtuais para aqueles que têm acesso a estes meios, tais como determinados intervenientes da administração pública;
- Documentos de Informação de Base (BIDs);
- RNT de relatórios-chave;
- Cartazes e folhetos com texto reduzido e mais elementos visuais para atender às partes interessadas analfabetas;
- Publicações na imprensa local;

- Rádio; e
- Notificação directa com o apoio dos governos provinciais ou municipais.

Os métodos de envolvimento propostos foram concebidos para ter em conta as necessidades dos grupos vulneráveis. Isto inclui o desenvolvimento de materiais com imagens e muito pouco texto, bem como reuniões presenciais em locais de encontro centrais e conhecidos das Comunidades Afectadas, com pouca ou nenhuma dependência da tecnologia (tal como foi feito durante a visita de reconhecimento do local, cujo exemplo é apresentado na **Figura 5-1** na comunidade de Helola, em Angola). Estes métodos serão validados e aperfeiçoados com abordagens adicionais identificadas durante as visitas de reconhecimento do local.



Figura 5-1: Reunião com membros da comunidade de Helola em Helola

5.2 Mensagens-chave

As mensagens dirigidas às partes interessadas externas têm sido, e devem continuar a ser, cuidadosamente elaboradas para reflectir a complexidade do projecto, a diversidade dos intervenientes e as sensibilidades do contexto social e ambiental. Métodos adaptados aos povos indígenas

Para este projecto, as actividades de envolvimento serão realizadas com os Ovahimba que residem em ambos os lados da fronteira. Serão implementados processos de consulta paralelos, com representantes da *Urban Dynamics* a apoiar o envolvimento angolano para garantir a consistência e o alinhamento entre os dois países.

Será adoptada para este projecto uma abordagem de envolvimento semelhante à utilizada para o EIAS da Central Hidroeléctrica de Baynes. As reuniões serão realizadas em grupos para facilitar a representação pela liderança tradicional e evitar a fragmentação, o que poderia levar a uma participação ineficaz. Será necessária a assistência de funcionários da NamPower e da RNT que mantêm boas relações com a comunidade para ajudar a coordenar o envolvimento.

Os Ovahimba residem em áreas remotas e têm dificuldade em participar em reuniões públicas sem assistência, pelo que necessitarão de apoio financeiro e/ou logístico. Sempre que possível, será solicitado aos membros da comunidade que possuam veículos que ajudem no transporte de outras pessoas para essas reuniões, sendo-lhes paga uma compensação. As reuniões comunitárias serão realizadas o mais próximo possível das comunidades e de acordo com as convenções locais em matéria de reuniões.

Durante a visita de reconhecimento do local, as autoridades locais podem orientar sobre os métodos mais adequados para envolver os Ovahimba, incluindo protocolos de envolvimento culturalmente adequados. Em conformidade com o PS7 da IFC, a equipa do EIAS (SRK, Holísticos e *Urban Dynamics*) chegará então a um acordo colectivo com os Ovahimba sobre o protocolo de comunicação a seguir. Este acordo será formalmente documentado. É importante notar que um acordo colectivo não requer o consentimento unânime de todos os membros da comunidade Ovahimba.

5.3 Programas de Envolvimento das Partes Interessadas

Os programas detalhados de envolvimento das partes interessadas estão disponíveis nas Tabelas 5-1, 5-2 e 5-3. As tabelas mostram quais as actividades de envolvimento que devem ocorrer e quais as partes interessadas que serão envolvidas em cada fase do EIAS. A frequência do envolvimento, os métodos de envolvimento (ou seja, como ocorrerá o envolvimento), a logística envolvida no envolvimento e o pessoal-chave responsável pela sua execução estão incluídos nos programas.

5.3.1 Fase 1: Início

As principais partes interessadas serão notificadas e informadas sobre o projecto e o processo do EIAS na fase de Início, e será realizada uma visita de reconhecimento ao local. Seguindo os protocolos adequados para apresentar as equipas do projecto à liderança relevante, isto proporcionará uma oportunidade para:

- Explicar o projecto, o processo do EIAS e as actividades planeadas, tais como trabalho de campo especializado;
- Negociar o acesso a partes da área do projecto em terras comunitárias;
- Obter uma visão geral das actividades dentro dos corredores do projecto para a definição do âmbito do reassentamento;
- Estabelecer protocolos de comunicação para envolver os povos indígenas locais (os Ovahimba);
- Criar confiança através da comunicação desde o início; e
- Ajudar as comunidades a compreender as funções do pessoal do projecto que lhes possa ser desconhecido.

As reuniões com os representantes da comunidade irão decorrer nas administrações municipais/comunais, com os sobas e junto das autoridades tradicionais Ovahimba em fóruns separados, bem como na Sede do Parque Nacional do Iona, em Angola, e em Okangwati e Ruacana, na Namíbia (incluindo os dois Conselhos Regionais afectados, o Governador de Kunene e membros jovens e idosos da comunidade Ovahimba, incluindo mulheres, em fóruns separados). Será fornecida uma notificação com pelo menos um mês de antecedência.

As informações recolhidas durante o contacto inicial com as autoridades governamentais nas visitas de reconhecimento do local irão desempenhar um papel valioso na definição do processo de envolvimento das partes interessadas daqui em diante. Este envolvimento irá ajudar a identificar as comunidades de partes interessadas relevantes e as estruturas adequadas para iniciar o contacto com as comunidades locais e esclarecer os protocolos de comunicação culturalmente adequados. As autoridades serão consultadas durante a fase inicial para determinar as abordagens mais adequadas para envolver as comunidades Ovahimba e para confirmar as práticas de comunicação adequadas a seguir (Tabela 5-1).

5.3.2 Fase 2: Definição do Âmbito

O objectivo do envolvimento é apresentar o projecto a um leque mais alargado de partes interessadas, incluindo as comunidades afectadas e grupos vulneráveis, como os Ovahimba, e não apenas aos

líderes formais, como na tarefa de Início. O âmbito visa também solicitar e documentar feedback e preocupações, para que estes possam ser incluídos no estudo de EIAS, e realizar a análise inicial e determinar a disponibilidade de informação, para que o estudo de EIAS se possa concentrar na recolha de dados de referência adequados. Serão organizadas reuniões públicas/comunitárias para informar as partes interessadas sobre o projecto e fornecer informações sobre o processo do EIAS (Tabela 5-2).

5.3.3 Fase 3: Estudo do EIAS

5.3.3.1 Recolha de dados para o EIAS e o FRAP (estudos especializados)

Os especialistas sociais da Holísticos e da *Urban Dynamics*, em estreita colaboração com a SLR, irão interagir com as comunidades para solicitar as informações necessárias para o EIAS e o FRAP (Tabela 5-3).

O EIAS será baseado em dados recolhidos a partir de um inquérito socioeconómico realizado pela Holísticos (Angola) e pela *Urban Dynamics* na Namíbia ao longo de pontos críticos dos corredores de transmissão. O inquérito irá incluir:

- Entrevistas formais a famílias da amostra para recolher informações sobre a composição do agregado familiar, dimensão, idade, género, níveis de escolaridade, actividade económica, principal fonte de rendimento e meios de subsistência, utilização dos recursos naturais, bens do agregado familiar, nascimentos e óbitos, bem como o estado da habitação e dos serviços;
- Discussões em Grupos Focais (FGD) para uma compreensão qualitativa das condições socioeconómicas e uma avaliação participativa em locais seleccionados, a fim de determinar, entre outros aspectos, o uso da terra, os valores e práticas tradicionais da comunidade, a liderança, os papéis e as relações de género; e
- Identificação de locais de sepultamento e quaisquer outros bens culturais das Comunidades Afectadas.

O FRAP será alimentado por dados recolhidos no inquérito socioeconómico realizado pela Holísticos (Angola) e pela *Urban Dynamics* (Namíbia), em pontos críticos ao longo dos corredores de transmissão. O FRAP centrar-se-á nas seguintes actividades:

- Identificar agregados familiares, infraestruturas agrícolas, infraestruturas sociais ou quaisquer outros bens sensíveis que possam vir a ser deslocados; e
- Realização de medições, registo de coordenadas GPS e captura de fotografias de bens e actividades de subsistência potencialmente afectados, tais como povoações, aldeias, propriedades rurais, infraestruturas associadas como campos, pontos de água, locais de sepultamento visíveis, currais e outras instalações identificáveis.

Uma vez que apenas está a ser elaborado um FRAP, e não um RAP, durante o EIAS, o reassentamento e a compensação não serão debatidos com as partes interessadas nesta fase. Isto visa evitar que o exercício de recolha de dados conduza a invasões / construções e plantações oportunistas antes do anúncio de uma data-limite para a compensação e enquanto as localizações exactas e a micro-localização das infraestruturas do projecto estão a ser finalizadas.

5.3.3.2 Envolvimento nos Relatórios do EIAS, PGAS e FRAP

Após a conclusão do rascunho do EIAS, será realizada outra ronda de reuniões públicas para informar as partes interessadas sobre os resultados do rascunho do EIAS e os próximos passos do projecto (Tabela 5-4).

Tabela 5-1: Programa de engajamento das partes interessadas para a fase inicial

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável
Angola						
Autoridades nacionais / reguladoras	Informar as partes interessadas sobre o projecto para começar a construir as bases de uma relação de respeito com todas as partes interessadas e para garantir que as expectativas estejam alinhadas <u>antes de</u> um envolvimento mais amplo com as comunidades afectadas.	- MINAMB - DNTA - MINEA - IRSEA - MASFAMU - CND	Reunião presencial	Única vez	- BIDs - Slides - Listas de presença	- RNT - Holísticos
Governo provincial	Informar as partes interessadas sobre o projecto para começar a construir as bases de uma relação de respeito com todas as partes interessadas e para garantir que as expectativas estejam alinhadas <u>antes de</u> um envolvimento mais amplo com as comunidades afectadas.	- Governo provincial do Cunene - Governo Provincial do Namibe - Direcção Provincial de Infraestruturas e Serviços Técnicos do Namibe - Gabinete Provincial de Infraestruturas e Serviços Técnicos do Cunene	- Carta à Exma. Sra. Gerdina Ulipamue Didalewa, Governadora - Carta ao Governador Exmo. Sr. Augusto Archer de Sousa Manguera - Reuniões presenciais / online	Única vez	- Carta contendo a proposta de investimento (BID) e mapa da localidade - Actas das reuniões (para negociações de acesso à terra)	- RNT - Holísticos (excluindo negociações de acesso à terra)

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável
	Negociações de acesso à terra (RNT)	- Direcção Provincial do Namibe para o Ambiente, Gestão de Resíduos Sólidos e Serviços Comunitários - Direcção Provincial de Cunene para o Ambiente, Gestão de Resíduos Sólidos e Serviços Comunitários - Direcção Provincial da Agricultura, Pecuária e Pescas do Namibe - Gabinete Provincial de Cunene para a Agricultura, Pecuária e Pescas				
Municípios / administrações municipais	Informar as partes interessadas sobre o projecto para começar a construir as bases de uma relação de respeito com todas as partes interessadas e para garantir que as expectativas estejam alinhadas <u>antes de</u> um envolvimento mais amplo com as	- Município da Cahama, Comunas da Cahama e Oxinjau (Otchinjau) (Província do Cunene) - Município do Curoca, Comuna do Oncócu (Província do Cunene) - Município do Iona (Província do Namibe)	Apresentações durante a visita de reconhecimento do local	Única vez	- BIDs - Slides	- Holísticos - RNT - SRK

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável
	Comunidades Afectadas. - Medidas de mitigação adicionais - Procurar sinergias					
Autoridades tradicionais	Informar as partes interessadas sobre o projecto para começar a construir as bases de uma relação de respeito com todas as partes interessadas e para garantir que as expectativas estejam alinhadas <u>antes de</u> um envolvimento mais amplo com as comunidades afectadas.	- AT do Iona - AT da Pediva - AT do Helola	Apresentações durante a visita de reconhecimento do local	Única vez	BIDs	- Holísticos - RNT - SRK
ONG e OBC	Informar as partes interessadas sobre o projecto	Parque Nacional do Iona	Reuniões presenciais durante a visita de reconhecimento do local	Única vez	- BIDs - Slides	- Holísticos - RNT - SRK

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável
Meios de Comunicação Social	- Divulgar o projecto - Divulgar o processo de financiamento - Divulgar o processo de compensação financeira e reassentamento	- Televisão Nacional (TPA) - Jornal diário nacional (Jornal de Angola) - Jornal diário (O País) - Estações de televisão (TV Zimbo e Girassol) - Rádio Cunene - Rádio Moçâmedes	- E-mail - Chamadas telefónicas - SMS - Mensagens no WhatsApp - Teleconferências/virtuais	Única vez	- BIDs - Slides	- Holísticos - RNT - SRK
Namíbia						
Autoridades nacionais/reguladoras	Informar as partes interessadas sobre o projecto para começar a construir as bases de uma relação de respeito com todas as partes interessadas e para garantir que as expectativas estejam alinhadas <u>antes de</u> um envolvimento mais amplo com as comunidades afectadas.	- MEFT - DEA - MIME	Reunião presencial / virtual pré-candidatura	Única vez	- BIDs - Slides	Urban Dynamic
Conselhos regionais	Informar as partes interessadas sobre o projecto para começar a construir as bases de uma relação de respeito com todas as partes	- Conselho Regional do Kunene e Governador - Conselho Regional do Omusati e Governador	Reunião presencial durante a visita de reconhecimento do local	Única vez	- BIDs - Slides	- Urban Dynamic - NamPower - SRK

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável
	interessadas e para garantir que as expectativas estejam alinhadas <u>antes de um</u> envolvimento mais amplo com as comunidades afectadas.					
Vereadores	Informar as partes interessadas sobre o projecto para começar a construir as bases de uma relação de respeito com todas as partes interessadas e para garantir que as expectativas estejam alinhadas <u>antes de um</u> envolvimento mais amplo com as comunidades afectadas.	• Circunscrição do Epupa (região do Kunene) • Circunscrição de Ruacana (Região do Omusati)	Reuniões presenciais durante a visita de reconhecimento do local	Única vez	• BIDs • Slides	• Urban Dynamic • NamPower • SRK
Autoridades Tradicionais	Informar as partes interessadas sobre o projecto para começar a construir as bases de uma relação respeitosa com todas as partes interessadas e para garantir que as expectativas estejam alinhadas <u>antes de um</u> envolvimento mais amplo	• AT do Epupa (Hikuhumuine Kapika – Omuramba e Mutaambanda Kapika) • AT do Okanguati • AT do Rio Kunene (Tjindunda Muhiamo) • Área de Gestão do Uukolonkadhi	Reunião presencial durante a visita de reconhecimento do local	Única vez	• BIDs • Slides	• Urban Dynamic • NamPower • SRK

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável
	com as comunidades afectadas.					
ONG e OBC	Informar as partes interessadas sobre o projecto	• Comité de Gestão da Reserva de Epupa • Comité de Gestão da Reserva de Okanguati • Comité de Gestão da Reserva do Rio Kunene • Comité de Gestão da Reserva de Uukolonkhadhi-Ruacana • IRDNC	Reunião presencial durante a visita de reconhecimento do local	Única vez	• BIDs • Slides	• Urban Dynamic • NamPower • SRK
TFCA	Informar as partes interessadas sobre o projecto	Área de Conservação Transfronteiriça do Iona-Costa dos Esqueletos	Reunião presencial durante a visita de reconhecimento do local	Única vez	• BIDs • Slides	• Urban Dynamic • NamPower • SRK

Tabela 5-2: Programa de engajamento das partes interessadas para o Estudo do Âmbito

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
Angola							
Autoridades nacionais	- Informar as partes interessadas sobre o projecto, o Relatório do Âmbito e os Termos de Referência do FRAP - Apresentar o Relatório do Âmbito final	- MINAMB - INBAC - INPC - MAPTSS - MP - MINOPUH - MINDCOM - MASFAMU	Reunião presencial / virtual	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	- BIDs em línguas locais - Slides - CRR - Lista de presenças	- Holísticos - RNT	- Consulta: Janeiro a Fevereiro de 2026 - Apresentação do relatório final: Março de 2026
Comunidades afectadas	- Informar as partes interessadas sobre o projecto, o Relatório do Âmbito e os Termos de Referência do FRAP - Divulgar o GRM inicial	- Comunidade do Iona - Comunidade de Helola - Comunidade Oncócuá - Comunidade dos povos indígenas Ovahimba	- Reuniões públicas - Sessões paralelas com mulheres e jovens	Única vez, incluindo um período de 30 dias para comentários	- BIDs em línguas locais - Slides - CRR - Lista de presenças	- Holísticos - RNT	Janeiro a Fevereiro de 2026
TFCA	Informar as partes interessadas sobre o projecto, o	African Parks: Parque Nacional do Iona	Reunião presencial/virtual	Única vez, incluindo um período de	BIDs em línguas locais	- Holísticos - RNT	

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
	Relatório do Âmbito e os Termos de Referência do FRAP			comentários de 30 dias	- Slides - CRR - Lista de presenças		
Namíbia							
Autoridades nacionais	- Informar as partes interessadas sobre o projecto, o Relatório do Âmbito e os Termos de Referência do FRAP - Apresentar o Relatório do Âmbito final	- MEFT - NHC - MAWLR - MEAC - MWT - MLIREC	Autoridades reúnem-se em Windhoek para informar as partes interessadas a nível nacional	Única vez, incluindo um período de 30 dias para comentários	- BIDs nas línguas locais - RNT traduzido - Relatório preliminar de definição do âmbito (DSR) - Cartazes traduzidos - CRR - Registo de presenças	- Urban Dynamic - NamPower	- Consulta: Janeiro a Fevereiro de 2026 - Apresentação do relatório final: Março de 2026
Comunidades afectadas	Informar as partes interessadas sobre o projecto, o Relatório do Âmbito e os Termos de Referência do FRAP	Aldeias e famílias localizadas ao longo do corredor	- Reuniões públicas em Epupa, Okanguati, rio Kunene e Uukolonkhadi / Ruacana - Serão organizados encontros separados com grupos de mulheres e jovens	Única vez, incluindo um período de 30 dias para comentários	- BIDs nas línguas locais - Slides - CRR - Lista de presenças	- Urban Dynamic - NamPower	Janeiro a Fevereiro de 2026

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
	Divulgar o GRM inicial						
ONG e OBC	Informar as partes interessadas sobre o projecto, o Relatório do Âmbito e os Termos de Referência do FRAP	- Comité de Gestão da Reserva de Epupa - Comité de Gestão da Reserva de Okanguati - Comité de Gestão da Reserva do Rio Kunene-Epupa - Comité de Gestão da Reserva de Uukolonkhadi-Ruacana Epupa	A incluir nas mesmas reuniões que as acima referidas	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	- BIDs nas línguas locais - Apresentações - CRR - Lista de presenças	- Urban Dynamic - NamPower	

Tabela 5-3: Programa de recolha de dados para a SEIA e o FRAP

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
Angola							
Comunidades afectadas	Recolha de dados socioeconómicos de referência para o EIAS	- Comunidade do Iona - Comunidade do Helola - Comunidade do Oncócu	20 entrevistas individuais em cada comunidade 4 grupos de discussões focais - Entrevistas a informadores-chave com as principais partes interessadas, tais como os municípios - Inquéritos aos agregados familiares (dimensão da amostra a confirmar)	Única vez	- Dados socioeconómicos de referência - Notas de campo	Holísticos	Janeiro a Março de 2026
Comunidades afectadas (todas as comunidades indígenas)	Recolha de dados socioeconómicos de referência para o EIAS	Comunidade do povo indígena Ovahimba	- Discussões em Grupos Focais (FGD) com homens e mulheres 10 entrevistas	Única vez	- Dados socioeconómicos de referência - Notas de campo	Holísticos	
Potenciais Partes Afectadas pelo Projecto (PAPs)	Mapeamento de infraestruturas (GPS; fotografias) para o FRAP	- Comunidade do Iona - Comunidade do Helola - Comunidade do Oncócu	Visita a famílias individuais ao longo do corredor para registar informações demográficas, estratégias de subsistência e	Única vez	- Pontos GPS - Fotografias - Notas de campo	- Holísticos - SRK	

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
		Comunidade dos povos indígenas Ovahimba	identificar bens potencialmente afectados				
Namíbia							
Comunidades afectadas (todas elas povos indígenas)	Recolha de dados socioeconómicos de referência para o EIAS	Comunidade do povo indígena Ovahimba – aldeias: - Orokaue (Baynes) - Epupa - Okangwati - Onungurura - Okandombo - Otjimuhaka - Ondoozu - Otjimbaku - Mavinga - Otj pahuriro - Ruacana	- Visita a famílias individuais ao longo do corredor para registar informações demográficas e inventários de bens - Entrevistas com informantes-chave, tais como representantes eleitos - Cerca de 20 famílias a entrevistar (Não haverá Discussões em Grupos Focais para a recolha de dados, uma vez que não existem aldeias significativas.)	Única vez	Notas de campo	Urban Dynamic	Janeiro a Março de 2026
Potenciais PAPs	Mapeamento de infraestruturas (GPS; fotografias de) para o FRAP	Comunidade dos povos indígenas Ovahimba – aldeias: - Orokaue (Baynes) - Epupa	Visita a famílias individuais ao longo do corredor para registar informações demográficas , estratégias de subsistência e identificar	Única vez	- Pontos GPS - Fotografias	- Urban Dynamic - SLR	

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
		• Okangwati • Omuramba • Okandombo • Otjimuhaka • Ondoozu • Otjimbaku • Mavinga • Otjipahuriro • Ruacana	bens potencialmente afectados.				

Tabela 5-4: Programa de engajamento das partes interessadas para a fase do EIAS

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
Angola							
Autoridades nacionais	- Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacte - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Divulgar o FRAP - Comunicar o resultado da decisão da autoridade	- INBAC - INPC - MAPTSS - MP - MINOPUH - MINDCOM - MASFAMU	- Reunião presencial/virtual sobre EIAS - Cartas - Fornecimento de RNT em reuniões e por e-mail	Única vez, incluindo um período de 30 dias para comentários	- Projecto de EIA - RNT traduzido / resumos simples na língua local - Slides	- Holísticos - RNT - MINEA / DNTA	- Consulta: Novembro de 2026 a Janeiro de 2027 - Apresentação do EIA final: Março de 2027
Autoridades do governo provincial	- Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacte - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Divulgar o FRAP - Comunicar o resultado da decisão da autoridade	- Governo provincial do Cunene - Governo Provincial do Namibe	- Reunião presencial/virtual sobre o EIAS - Cartas - Fornecimento de RNT em reuniões e por e-mail	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	- Projecto do EIAS - RNT traduzido / resumos simples na língua local - Slides	- Holísticos - RNT - MINEA / DNTA	Novembro de 2026 a Janeiro de 2027

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
Municípios / administrações municipais	- Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacte - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Divulgar o FRAP - Obter licença social para operar, identificar sinergias e parcerias (por exemplo, criação de Comissões de Trabalho de Compensação para as partes potencialmente afectadas pelo projecto) - Fornecer o resultado da decisão da autoridade	- Município da Cahama, Comunas da Cahama e do Oxinjau (Otchinjau) (Província do Cunene) - Município do Curoca, Comuna da Oncócu (Província do Cunene) - Município do Iona (Província do Namibe)	- Reunião presencial/virtual sobre o EIAS - Cartas - Fornecimento de RNT em reuniões e por e-mail	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	- Projecto do EIAS - RNT traduzido / resumos simples na língua local - Slides	- Holísticos - RNT - MINEA / DNTA	
Autoridades tradicionais	Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacte	- AT do Iona - Assistência Técnica à Pediva	- Reunião presencial/virtual sobre o EIAS - Fornecimento do RNT nas reuniões e por e-mail	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	- Projecto do EIAS - RNT traduzido / resumos	- Holísticos - RNT - MINEA / DNTA	

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
	- Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Divulgar o FRAP - Obter licença social para operar, identificar sinergias e parcerias (por exemplo, criação de Comissões de Trabalho de Indemnização para as partes potencialmente afectadas pelo projecto) - Comunicar o resultado da decisão da autoridade	Assistência Técnica à Helola			simples na língua local Slides		
Comunidades / bairros afectados	- Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacte - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Divulgar o FRAP	- Comunidade do Iona - Comunidade do Helola - Comunidade do Oncócuá - Comunidade dos povos indígenas Ovahimba	- Reunião(ões) pública(s) sobre o EIAS - Disponibilização do RNT nas reuniões	Única vez, incluindo um período de 30 dias para comentários	- Projecto do EIAS - RNT traduzido / resumos simples na língua local - Apresentações	- Holísticos - RNT - MINEA / DNTA	

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
	- Obter licença social para operar, identificar sinergias e parcerias (por exemplo, criação de Comissões de Trabalho de Compensação para as partes potencialmente afectadas pelo projecto) - Fornecer o resultado da decisão da autoridade						
TFCA	- Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacte - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Divulgar o FRAP - Fornecer o resultado da decisão da autoridade	African Parks: Parque Nacional do Iona	- Reunião presencial/virtual sobre o EIAS - Fornecimento de RNT nas reuniões e por e-mail	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	- Projecto do EIAS - RNT traduzido / resumos simples na língua local - Slides	- Holísticos - RNT - MINEA / DNTA	

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
Mídia	- Informar a sociedade civil angolana sobre os resultados das avaliações de impacto - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Comunicar o resultado da decisão da autoridade	- Televisão Nacional (TPA) - Jornal diário nacional (Jornal de Angola) - Jornal diário (O País) - Estações de televisão (TV Zimbo e Girassol) - Rádio Cunene - Rádio Moçâmedes	- E-mail - Chamadas telefónicas - SMS - Mensagens no WhatsApp - Teleconferências/virtuais	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	Comunicados de imprensa	- Holísticos - RNT - MINEA / DNTA	
Namíbia							
Autoridades nacionais	- Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacto - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Divulgar o FRAP - Comunicar o resultado da decisão da autoridade	- NHC - MAWLR - MEAC - MWT - MLIREC	- Reuniões públicas sobre o EIAS - Divulgar o projecto de EIAS e outros documentos por e-mail e no site - Disponibilização do RNT nas reuniões e por e-mail	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	- Rascunho do EIAS - RNT traduzido / resumos simples na língua local - Slides	- Urban Dynamic - NamPower	- Consulta: Novembro de 2026 a Janeiro de 2027 - Apresentação do EIAS final: Março de 2027

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
Conselhos regionais	- Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de Impacte - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Divulgar o FRAP - Comunicar o resultado da decisão da autoridade	- Conselho Regional do Kunene e Governador - Conselho Regional do Omusati e Governador - Vereadores eleitos por Epupa e Ruacana	- Reuniões públicas - Divulgar o projecto de EIAS e outros documentos por e-mail e no site - Disponibilização do RNT nas reuniões e por e-mail	Única vez, incluindo um período de 30 dias para comentários	- Rascunho do EIAS - RNT traduzido / resumos em linguagem simples, em língu e local - Slides	- Urban Dynamic - NamPower	Novembro de 2026 a Janeiro de 2027
Autoridades tradicionais	- Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacte - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Divulgar o FRAP - Comunicar o resultado da decisão da autoridade	- Autoridade da Epupa - AT do Okanguati - Zona de Gestão do Rio Kunene - Zona de Gestão de Uukolonkadhi	- Reunião pública - Cartazes - Disponibilização de RNT nas reuniões	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	- Projecto de EIAS - RNT traduzido / resumos simples na língua local - Apresentação traduzida das principais conclusões do EIAS	- Urban Dynamic - NamPower	
Comunidades afectadas	Informar as partes interessadas sobre os resultados das	Residentes das aldeias vizinhas	Reunião pública nas comunidades das áreas	Única vez, incluindo um	Projecto de EIAS	- Urban Dynamic - NamPower	

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
	avaliações de impacte - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas - Divulgar o FRAP - Comunicar o resultado da decisão da autoridade	Membros das reservas de conservação	de Epupa, Okanguati, rio Kunene e Ruacana - Cartazes - Distribuição do RNT nas reuniões	período de 30 dias para comentários	- RNT traduzido / resumos simples na língua local - Apresentação traduzida das principais conclusões do EIAS - Cartazes		
ONG e OBC	- Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacte - Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas	- Comité de Gestão da Reserva de Epupa - Comité de Gestão da Reserva de Okanguati - Comité de Gestão da Reserva de Epupa do Rio Kunene - Comité de Gestão da Reserva de Epupa de Uukolonkhadi-Ruacana	- Reunião pública em Epupa, Okanguati, Rio Kunene e Ruacana - Cartazes - Disponibilização de RNT nas reuniões e por e-mail	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	- Projecto de EIA - RNT / resumos simples na língua local - Apresentação traduzida das principais conclusões do EIAS - Cartazes	- Urban Dynamic - NamPower	

Envolvimento	Objectivo	Partes interessadas a envolver	Método(s) de envolvimento	Frequência	Logística / resultados esperados	Responsável	Prazo
		• IRDNC					
TFCA	• Informar as partes interessadas sobre os resultados das avaliações de impacte • Consultar sobre as conclusões e as medidas de mitigação propostas • Divulgar o FRAP	Área de Conservação Transfronteiriça do Iona-Costa dos Esqueletos	• Reunião pública em Epupa, Okanguati, rio Kunene e Ruacana • Cartazes • Disponibilização do RNT nas reuniões e por e-mail	Única vez, incluindo um período de comentários de 30 dias	• Projecto de EIAS • RNT traduzido / resumos simples na língua local • Apresentação traduzida das principais conclusões do EIAS	• Urban Dynamic • NamPower	

6 Mecanismo de Resolução de Reclamações

Esta secção contém os processos e procedimentos para estabelecer um Mecanismo de Resolução de Reclamações (GRM) inicial durante o processo de EIAS, a fim de garantir que as reclamações apresentadas pelas partes interessadas durante o EIAS que não possam, ou não devam, ser tratadas directamente através do processo de consulta (por exemplo, queixas, preocupações, perguntas, comentários ou sugestões³) sejam devidamente geridas.

Embora os mecanismos de resolução de reclamações sejam normalmente geridos directamente pelo Proponente e/ou pelo(s) seu(s) CLO(s) nomeado(s), a localização remota do local e das comunidades afectadas, bem como o facto de nem os Proponentes nem os seus agentes terem actualmente presença na área de interesse do projecto⁴, representam um desafio. As equipas de consultores de EIAS no país terão a presença no local mais regular durante a duração dos EIAS, o que irá proporcionar uma plataforma adequada para a gestão de reclamações nesta fase do projecto. Não obstante o acima exposto, o Proponente irá acompanhar a equipa de EIAS durante todas as actividades para monitorizar a comunicação e construir relações (conforme os requisitos do Credor).

Durante a consulta do EIAS, será comunicado às partes interessadas que quaisquer comentários, preocupações, sugestões e perguntas, bem como questões, reclamações ou queixas que possam ter, podem ser apresentados às equipas da Holísticos, *Urban Dynamics* e SRK ao longo de todo o processo do EIAS (ou seja, incluindo momentos em que não haja consultores no local a realizar reuniões). Este GRM Inicial estará disponível durante toda a duração do EIAS para facilitar a gestão de reclamações durante esta fase do projecto.

Durante a visita de reconhecimento ao local, verificou-se que as Comunidades Afectadas são envolvidas de forma mais eficaz pessoalmente e verbalmente. Alinhar o GRM com esta preferência irá garantir que se sintam à vontade e que seja conveniente e sem custos para elas apresentarem queixas.

As questões que não possam ser abordadas no âmbito do processo de consulta do EIAS (ou seja, reclamações) serão tratadas de forma confidencial e não serão incluídas no relatório do EIAS (no entanto, todas as reclamações serão documentadas). As partes interessadas terão também a opção de apresentar essas questões de forma anónima, embora isso comprometa a capacidade de fornecer feedback.

Este GRM Inicial tem em conta a presença de grupos vulneráveis (tais como pessoas analfabetas ou com baixos níveis de alfabetização), privilegiando a interacção presencial ou por telefone através de um representante (conforme detalhado na Secção 6.3 abaixo) com os queixosos que utilizam o português, o umbundu, o nyaneca-humbi e o kwanyama em Angola, ou o inglês, o otjhimba, Otjizemba e Oshiwambo na Namíbia, para garantir que as decisões e os resultados sejam plenamente compreendidos.

Os objectivos do GRM Inicial são:

- Proporcionar às partes interessadas um processo justo e transparente para a apresentação de reclamações relacionadas com o projecto durante o processo de EIAS;
- Proporcionar às partes interessadas a oportunidade de apresentar reclamações relacionadas com questões de género no âmbito do projecto;

³ Outros comentários das partes interessadas, tais como reclamações, preocupações, perguntas, comentários, sugestões e pedidos de emprego, serão respondidos através do processo normal de envolvimento das partes interessadas facilitado pela Holísticos e pela *Urban Dynamics*.

⁴ O CLO a ser nomeado pela PIU estará também à disposição do projecto de Linha de Transmissão para o ESIA.

- Permitir que as partes interessadas obtenham uma resolução e reparação das suas queixas sem custos financeiros ou receio de retaliação;
- Implementar rapidamente medidas correctivas para minimizar impactes indesejáveis e evitar que a causa da queixa se agrave;
- Confirmar a recepção das reclamações e manter os queixosos informados sobre o andamento da sua resolução;
- Assegurar que as reclamações sejam registadas, arquivadas, documentadas e acompanhadas de forma sistemática;
- Permitir que as partes interessadas obtenham um aviso de recepção e uma resposta às queixas apresentadas; e
- Monitorizar as tendências nas queixas para avaliar a eficácia do GRM, de modo a efectuar as alterações ou melhorias necessárias sempre que necessário.

6.1 Âmbito e Tipos Previstos de Reclamações

Conforme descrito na Secção 1.2, as partes interessadas na área do projecto manifestaram preocupações durante as consultas anteriores relativas à Central Hidroeléctrica de Baynes. Preocupações semelhantes já foram levantadas durante as consultas da fase inicial e é razoável esperar que sejam apresentadas como reclamações no âmbito do EIA da linha de transmissão (uma vez que é improvável que as partes interessadas façam distinção entre a linha de transmissão e as barragens da Central Hidroeléctrica de Baynes, nem entre consultores e Proponentes).

6.1.1 Reclamações Previstas

As questões que talvez venham a ser levantadas como queixas incluem o seguinte:

- Impactes percebidos ou reais na terra e nos meios de subsistência:
 - Preocupações com o acesso à terra, potencial deslocamento ou perturbação das actividades agrícolas;
 - Receios de futuras questões relacionadas com a aquisição de terras ou indemnizações, mesmo que ainda não confirmadas;
- Falta de informação ou falhas de comunicação:
 - As partes interessadas podem sentir-se mal informadas sobre o âmbito do projecto, o cronograma o ou os seus direitos;
 - Equívocos sobre o processo do EIAS ou sobre o papel dos consultores em relação aos Proponentes do projecto;
- Exclusão da consulta:
 - Reclamações de indivíduos ou grupos que consideram que não foram ou não estão a ser devidamente consultados ou representados;
 - As comunidades vulneráveis ou remotas podem manifestar preocupações quanto à acessibilidade e inclusão;
- Preocupações com riscos ambientais e de saúde:
 - Preocupações com potenciais impactes na água, na qualidade do ar, na biodiversidade ou na saúde e segurança da comunidade;
 - Questões sobre como os riscos serão mitigados ou monitorizados;

- Desconfiança no GRM:
 - Cepticismo quanto ao facto de as queixas serem levadas a sério ou resolvidas de forma justa;
 - Pedidos de esclarecimento sobre os processos de recurso ou vias de escalonamento;
- Associação com questões mais amplas relacionadas com a central hidroelétrica de Baynes:
 - Algumas queixas podem estar mais relacionadas com a central hidroelétrica de Baynes do que com as linhas de transmissão, mas podem ainda assim ser levantadas durante as consultas do EIAS; e
 - As comunidades podem argumentar que a realização de estudos para as linhas de transmissão é prematura se a central hidroelétrica de Baynes ainda não tiver sido finalizada.

6.1.2 Reclamações Relacionadas com a Violência Baseada no Género e a Exploração e Abuso Sexuais

Caso uma parte lesada apresente uma queixa relacionada com a violência baseada no género ou a exploração e abuso sexuais, será seguido o seguinte processo para a integrar no GRM do EIAS.

6.1.2.1 Angola

Seguir um protocolo de encaminhamento imediato:

- Se for divulgado um caso de VBG/SEA, não o investigue internamente. Em vez disso, encaminhe-o imediatamente para a Unidade de VBG da Polícia ou para os serviços sociais da MASFAMU;
- Assegure o consentimento informado antes do encaminhamento;
- Forneça à/ao sobrevivente os números da linha de apoio e o ponto de atendimento mais próximo;
- Utilize os princípios [do Guia de Bolso sobre Violência de Género](#) para a equipa no terreno quando não existirem centros de apoio à violência de género nas proximidades; e
- Documente a queixa de forma confidencial e comunique-a através do GRM do EIAS, em conformidade com a Nota de Boas Práticas do Banco Mundial sobre Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) e Assédio Sexual (Banco Mundial, 2022) .

As vítimas podem ser encaminhadas para qualquer um dos seguintes pontos de encaminhamento a nível nacional, casas de acolhimento, abrigos, ONG e redes de apoio comunitárias nas províncias do Cunene e do Namibe:

- Pontos de encaminhamento a nível nacional:
 - MASFAMU:
 - A MASFAMU lidera a resposta a casos de violência de género em Angola, gere centros de acolhimento e presta apoio psicossocial, encaminhamento para assistência jurídica e programas de reintegração;
 - Contacto: +244 222 333 000 (Sede em Luanda).
 - Unidades de Protecção da Mulher e da Criança (WCPUs - Unidades de Protecção da Mulher e da Criança da Polícia Nacional)
 - Estas WCPUs dispõem de unidades especializadas a nível provincial e municipal, tratam de denúncias de violência de género, prestam aconselhamento inicial e encaminham para abrigos;

- Disponíveis em Ondjiva e na cidade de Namibe (os abrigos e casas de acolhimento dedicados são limitados, sendo que as sobreviventes do Namibe são frequentemente encaminhadas para Luanda ou Benguela para alojamento de longa duração);
- Número de emergência: 113.
- Plataforma SMS Jovem (Fundo das Nações Unidas para a População [UNFPA] e Ministério da Juventude), que oferece aconselhamento sobre violência de género e informações sobre saúde e direitos sexuais e reprodutivos para adolescentes e jovens.
- Casas de acolhimento e abrigos (Angola dispõe actualmente de abrigos geridos pelo governo sob a alçada da MASFAMU; e instalações apoiadas por ONG, tais como a Caritas Angola, e iniciativas ligadas à Igreja):
 - Estes abrigos proporcionam alojamento temporário, apoio psicossocial, assistência jurídica, satisfação das necessidades básicas e programas de reintegração.
- Apoio de ONG e da comunidade:
 - Caritas Angola: iniciativa «Mulheres e Vida» para a prevenção da violência de género e o empoderamento das sobreviventes;
 - UNFPA Angola: Apoia a gestão de casos de violência de género e sistemas de encaminhamento; e
 - A UNICEF Angola presta apoio de sensibilização e apoio psicossocial a mulheres e crianças.

6.1.2.2 Namíbia

Siga um protocolo de encaminhamento imediato:

- Se for revelado um caso de violência de género/abuso sexual de crianças, não investigue internamente. Em vez disso, encaminhe-o imediatamente para a GBVPU ou WCPU;
- Assegure o consentimento informado antes do encaminhamento;
- Forneça à sobrevivente os números das linhas de apoio e informações sobre o abrigo mais próximo;
- Utilize os princípios [do Guia de Bolso sobre GBV](#) para a equipa no terreno quando não existirem centros de apoio à GBV nas proximidades; e
- Documente a queixa de forma confidencial e comunique-a através do GRM do EIAS, em conformidade com a Nota de Boas Práticas do Banco Mundial sobre Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) e Assédio Sexual (Banco Mundial, 2022) .

As vítimas podem ser encaminhadas para qualquer um dos seguintes pontos de encaminhamento a nível nacional, casas de acolhimento, abrigos, ONGs e redes de apoio comunitárias nas regiões de Kunene e Omusati:

- Pontos de encaminhamento de nível nacional:
 - MGEPEWS:
 - O MGEPEWS coordena as respostas à violência de género e gere os abrigos do governo;
 - Contacto: +264 61 283 3262 | E-mail: info@mgepesw.gov.na;
 - Website: <https://mgepesw.gov.na>
 - Unidade de Violência de Género da Polícia da Namíbia (GBVPU):

- A GBVPU dispõe de unidades especializadas em todas as 14 regiões, incluindo em Khorixas, Opuwo e Outapi;
- Os serviços prestados incluem a denúncia e investigação de casos, apoio psicossocial e assistência jurídica; e
- Números de emergência: 10111 (Polícia) | 106 (Linha de Apoio contra a Violência de Género).
- Unidades de Apoio às Mulheres (WCPUs):
 - As Unidades de Apoio às Vítimas de Violência contra as Mulheres (WCPUs) estão normalmente localizadas nas principais esquadras de polícia e são compostas por agentes da polícia, assistentes sociais e profissionais de saúde;
 - Prestam aconselhamento, exames médicos e encaminhamentos para abrigos.
- Linhas de apoio nacionais contra a violência de género, que prestam aconselhamento e apoio psicossocial:
 - Linha de apoio para violência de género: 106; e
 - Childline: +264 61 226 889 (LifeLine/ChildLine Namíbia).
- Casas de segurança e abrigos (a Namíbia tem actualmente oito abrigos governamentais para vítimas de violência de género em funcionamento, além de algumas instalações geridas por ONGs):
 - Região do Kunene: Khorixas e Opuwo;
 - Região de Omusati: Outapi; e
 - Estes abrigos oferecem alojamento temporário, apoio psicossocial, encaminhamento para assistência jurídica e suprimento de necessidades básicas (frequentemente apoiados por kits de dignidade do UNFPA).
- Apoio de ONGs e da comunidade:
 - Sister Namibia, que presta serviços de defesa e aconselhamento;
 - Centro de Assistência Jurídica, que presta assistência jurídica a sobreviventes de violência de género;
 - NWHN;
 - O projecto «Garantir assistência vital a mulheres e raparigas vítimas de violência de género», em parceria com a Associação de Planeamento Familiar da Namíbia (NAPPA) e o Fundo das Nações Unidas para a População (UNFPA), que envolve escolas e clínicas na sensibilização para a violência de género e no encaminhamento de casos na Região do Kunene; e
 - Rede de Mulheres e Homens em Omusati.

6.2 Implementação do GRM durante o EIAS

A Tabela 6-1 detalha os passos a seguir para a implementação do GRM Inicial da Linha de Transmissão. Esta tabela também apresenta métodos para a recepção de reclamações e o encaminhamento para vários intervenientes internos, tais como a Unidade de Implementação do Projecto (PIU) de Baynes e as empresas de serviços públicos (RNT e NamPower).

Note-se que o projecto de Baynes, em geral, deve implementar um GRM para a gestão de reclamações a longo prazo, assim que os consultores e as empresas contratadas no local forem desmobilizados. Os seguintes mecanismos estão actualmente em vigor:

- O Comité Directivo das Partes Interessadas de Baynes sobre Reassentamento tem como função receber e resolver reclamações;
- Será nomeado um CLO a tempo inteiro para o projecto de Baynes. Entretanto, o CLO interino destacado em Opuwo irá desempenhar esta função;
- Foi construído um centro comunitário em Orokaue, que será renovado por uma empresa contratada durante vários meses; durante esse período, o pessoal no local poderá receber reclamações e encaminhá-las para o CLO interino/a tempo inteiro do projecto de Baynes, para posterior escalonamento dentro da Unidade de Implementação do Projecto (PIU) de Baynes;
- Não existe actualmente nenhum procedimento formalizado para o GRM, nem para o seu financiamento e implementação pela LCHA, SAPP e outras partes interessadas internas, tais como os serviços públicos e os ministérios relevantes;
- O GRM de Baynes (uma vez formalizado) deve ser o único GRM utilizado e divulgado às partes interessadas em todos os projectos relacionados com Baynes, para evitar confusão entre as partes interessadas;
- O GRM de Baynes (uma vez formalizado) deve ser dotado de recursos (financeiros, humanos/de capacidade e organizacionais) pela LCHA, após o EIAS; e
- Quaisquer GRMs relacionados com o EIAS (tais como o apresentado neste capítulo) devem estar alinhados com o GRM de Baynes ou, na ausência de um GRM formalizado e dotado de recursos, com as estruturas já existentes – estas incluem o CLO de Baynes, o Centro Comunitário de Orokaue e, mais importante ainda, o Comité Directivo de Reassentamento de Baynes, composto por líderes indígenas locais.

O GRM apresentado na Tabela 6-1 abaixo está alinhado com estas estruturas, na medida do possível.

Tabela 6-1: Processo detalhado de gestão de reclamações

Etapa	Acções
1. Receber a reclamação	As reclamações serão recebidas através de vários canais para permitir o acesso a uma variedade de partes interessadas, incluindo pessoas analfabetas, pessoas que não têm acesso a serviços básicos e equipamentos sociais e pessoas que preferem permanecer anónimas. As pessoas de contacto ou intermediários designados irão receber as reclamações pessoalmente. Irão ajudar as pessoas analfabetas a registar as suas reclamações. A apresentação de reclamações será permitida nas reuniões com as partes interessadas. Estarão disponíveis os seguintes canais para que os queixosos apresentem reclamações sobre o EIAS das Linhas de Transmissão e recebam confirmação de recepção: 1. Por escrito, digitalmente e/ou directamente à SRK, Holísticos e/ou Urban Dynamics: a. E-mail; ou b. Mensagem de texto (SMS ou WhatsApp). 2. Verbalmente, directamente à SRK, Holísticos e/ou Urban Dynamics: a. Por telefone; ou b. Pessoalmente durante reuniões comunitárias; ou c. Leitura em voz alta ao queixoso para confirmar a exactidão. 3. Por escrito, não digitalmente: Carta ou folha de comentários (a confirmar): a. Em reuniões comunitárias; ou b. Em caixas resistentes às intempéries, visíveis e seguras nos gabinetes municipais/eleitorais. 4. Directamente à SRK, Holísticos e/ou Urban Dynamics, ou através de um intermediário (a confirmar): a. Verbalmente, através de um intermediário para a SRK, Holísticos e/ou Urban Dynamics: i. Representantes da administração municipal/comunal para a Holísticos; ou ii. CLO para a Urban Dynamics; iii. Fiscais da African Parks (Parque Nacional do Iona) ou agentes de ligação social para a Holísticos. iv. O intermediário deve ler a reclamação ao queixoso para confirmar a exactidão.

Etapa	Acções
	5. Directamente à PIU de Baynes, através de: a. A empresa contratada no local, no Centro Comunitário de Orokaue, que o irá encaminhar para o CLO de Baynes em Opuwo para posterior encaminhamento dentro da PIU de Baynes. 6. Confirmar a recepção da reclamação: a. Imediatamente (se apresentada verbalmente e não for possível enviar uma notificação por escrito). A notificação verbal deve ser acompanhada de uma explicação dos próximos passos, incluindo o compromisso de fornecer feedback no prazo de 14 dias após a notificação; e b. No prazo de sete (7) dias, se apresentada por escrito, tiverem sido fornecidos os dados de contacto e o queixoso for alfabetizado. O feedback por escrito deve ser acompanhado de uma explicação dos próximos passos, incluindo o compromisso de fornecer feedback no prazo de 14 dias após a notificação.:
2. Analisar a reclamação	• Analisar a reclamação como estando dentro ou fora do âmbito do Projecto de Linhas de Transmissão e do GRM: – Fora do âmbito: Pode incluir emergências ocorridas em resultado de um incidente não relacionado com o projecto nas proximidades do local, pedidos de doações; – Dentro do âmbito: Todas as reclamações devem ser consideradas legítimas, mesmo quando a pessoa que as recebe em nome do projecto estiver convencida de que não estão a ocorrer ou de que não são credíveis. Isto porque os Impactes percebidos continuam a ser Impactes. É nas etapas subsequentes que a <i>legitimidade</i> de uma reclamação deve ser confirmada ou descartada, para determinar se se trata simplesmente de uma actividade do projecto que foi mal interpretada. • Se estiver dentro do âmbito, siga a partir do <i>Passo 1</i>. • Se estiver fora do âmbito: – Resolva a queixa através de uma conversa com o queixoso. – Encaminhe o queixoso para o canal mais adequado; por exemplo, se estiver relacionado com violência de género, avaliação de risco de exploração sexual (SEA) ou exploração sexual, encaminhe conforme detalhado na Secção 6.1.2 e registe de acordo com os Passos 3 a 5 abaixo.
3. Examinar a reclamação	• Digitalize (se necessário) e guarde todas as queixas apresentadas por escrito numa plataforma segura baseada na nuvem. • Registe as queixas não escritas em formulários de registo de queixas (Anexo C) ou formulários de encerramento de queixas (Anexo D) se puderem ser resolvidas imediatamente (ou seja, que não necessitem de ser sujeitas a uma investigação interna, como no caso de uma queixa baseada num mal-entendido). • Atribua um número único (gerado no registo de registo / Anexo B) a cada reclamação. • Se possível, peça ao queixoso e à testemunha que assinem ou coloquem a impressão digital no formulário.

Etapas	Acções						
	• Se possível, explique verbalmente os próximos passos ao queixoso. • Se possível, forneça ao queixoso uma cópia do formulário de registo de reclamação preenchido no prazo de sete (7) dias.						
4. Registrar a reclamação	• Registe a reclamação no registo de reclamações (Anexo D) no prazo de 12 horas após a sua notificação. • Todas as reclamações devem ser registadas no registo de reclamações, quer sejam consideradas credíveis, estejam dentro do âmbito do projecto ou do processo de reclamação e/ou sejam resolvidas imediatamente. • Se estiverem relacionadas com quase acidentes, riscos sociais, ambientais e/ou de segurança substanciais ou urgentes: – Notifique imediatamente a entidade competente; e – Registrar no registo de reclamações no prazo de duas (2) horas após o seu registo.						
5. Categorizar a reclamação	As reclamações devem ser categorizadas, uma vez que podem ter várias causas relacionadas com as acções de mais do que uma organização, empresa, empresa contratada, sistema, nível governamental ou pessoa. Podem também incluir incidentes reais ou potenciais. Além disso, a categorização é necessária para fins de monitorização, comunicação e revisão, bem como para identificar problemas recorrentes. Categorize a reclamação no registo de reclamações e no formulário de registo e encerramento como: • <i>Infraestruturas e serviços;</i> • <i>Saúde e segurança comunitárias;</i> • <i>Económica/financeira;</i> • <i>Segurança;</i> • <i>Ambiente biofísico; ou</i> • <i>Violência Baseada no Género, Avaliação de Impacte Social e Exploração Sexual.</i> A tabela abaixo apresenta uma discriminação das categorias recomendadas para queixas com consequências sociais (esta lista não é exaustiva e deve ser revista à medida que as tendências nas queixas se tornarem evidentes). <table border="1" data-bbox="593 1023 2042 1430"> <thead> <tr> <th data-bbox="593 1054 1261 1098">Tipo</th><th data-bbox="1261 1054 2042 1098">Fonte</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="593 1098 1261 1302"> Infraestruturas e serviços As infraestruturas que prestam serviços básicos (tais como água, saneamento e electricidade), equipamentos sociais (tais como instalações de ensino ou locais de culto) e segurança comunitária (tais como iluminação pública e acessibilidade para serviços de emergência) podem ser afectadas. </td><td data-bbox="1261 1098 2042 1302"> As actividades do projecto podem causar indisponibilidade temporária ou pressão sobre os serviços, ou alterações permanentes na forma como estes são prestados (devido, por exemplo, a desvios rodoviários). O aumento dos custos dos serviços também pode resultar do afluxo de população. </td></tr> <tr> <td data-bbox="593 1302 1261 1430"> Saúde e segurança da comunidade A segurança física ou a saúde da comunidade na área de interesse (Aoi) poderá ser afectada por doenças ou lesões. </td><td data-bbox="1261 1302 2042 1430"> As actividades do projecto durante o trabalho de campo (tais como veículos a circular pelos locais) podem causar lesões envolvendo equipamento do projecto, veículos, escavações, etc. O afluxo de população durante todas as fases do projecto pode levar ao aumento de problemas sociais, tais como a </td></tr> </tbody> </table>	Tipo	Fonte	Infraestruturas e serviços As infraestruturas que prestam serviços básicos (tais como água, saneamento e electricidade), equipamentos sociais (tais como instalações de ensino ou locais de culto) e segurança comunitária (tais como iluminação pública e acessibilidade para serviços de emergência) podem ser afectadas.	As actividades do projecto podem causar indisponibilidade temporária ou pressão sobre os serviços, ou alterações permanentes na forma como estes são prestados (devido, por exemplo, a desvios rodoviários). O aumento dos custos dos serviços também pode resultar do afluxo de população.	Saúde e segurança da comunidade A segurança física ou a saúde da comunidade na área de interesse (Aoi) poderá ser afectada por doenças ou lesões.	As actividades do projecto durante o trabalho de campo (tais como veículos a circular pelos locais) podem causar lesões envolvendo equipamento do projecto, veículos, escavações, etc. O afluxo de população durante todas as fases do projecto pode levar ao aumento de problemas sociais, tais como a
Tipo	Fonte						
Infraestruturas e serviços As infraestruturas que prestam serviços básicos (tais como água, saneamento e electricidade), equipamentos sociais (tais como instalações de ensino ou locais de culto) e segurança comunitária (tais como iluminação pública e acessibilidade para serviços de emergência) podem ser afectadas.	As actividades do projecto podem causar indisponibilidade temporária ou pressão sobre os serviços, ou alterações permanentes na forma como estes são prestados (devido, por exemplo, a desvios rodoviários). O aumento dos custos dos serviços também pode resultar do afluxo de população.						
Saúde e segurança da comunidade A segurança física ou a saúde da comunidade na área de interesse (Aoi) poderá ser afectada por doenças ou lesões.	As actividades do projecto durante o trabalho de campo (tais como veículos a circular pelos locais) podem causar lesões envolvendo equipamento do projecto, veículos, escavações, etc. O afluxo de população durante todas as fases do projecto pode levar ao aumento de problemas sociais, tais como a						

Etapa	Acções
	prostituição, o aumento de doenças/infecções sexualmente transmissíveis, gravidezes não planeadas e criminalidade. A violência baseada no género, a discriminação ou o assédio também podem ser fontes de queixas.
	Económico/financeiro A fonte de geração de rendimentos das partes interessadas poderá ser afectada pela presença do projecto.
	Segurança As partes interessadas afectadas pelo projecto podem sofrer discriminação, intimidação, ameaças à segurança, conflitos ou corrupção em várias fases do projecto.
	Ambiente biofísico Uma queixa ambiental refere-se a uma reclamação ou preocupação levantada por indivíduos ou comunidades sobre impactos nocivos no seu ambiente.
	GBV, SEA e exploração sexual Uma queixa de violência de género, avaliação ambiental estratégica ou exploração sexual pode incluir uma reclamação ou denúncia sobre danos causados por violência de género, exploração sexual ou abuso sexual, frequentemente ligados a desequilíbrios de poder. Envolve tipicamente actos como coacção, assédio ou agressão e requer um tratamento confidencial e centrado na/no sobrevivente, bem como o encaminhamento para serviços de apoio adequados.
6. Priorizar a reclamação	• Classifique a queixa no registo de queixas e no formulário de registo e encerramento como <i>Baixa</i>, <i>Moderada</i>, <i>Alta</i> ou <i>Extrema</i>: – Baixa (1): Questões de baixo risco com pouco impacte e consequências imediatas ou a curto prazo, tais como pequenos distúrbios na comunidade ou pedidos de informação. Devem ser respondidas no prazo de catorze (14) dias; – Moderada (2): Questões de nível de risco médio com impacte moderado e consequências a médio prazo, que requerem aconselhamento técnico (por exemplo, indemnização, acesso a terra). Devem ser respondidas no prazo de sete (7) dias; – Elevado (1): Nível de risco e impacte elevados, e consequências a longo prazo. Inclui queixas relacionadas com segurança, saúde e segurança (H&S) da comunidade. Deve ser respondido no prazo de 24 horas;

Etapa	Acções		
	– Extremo (4): Questões com um nível de risco extremo, Impacte substancial e consequências a longo prazo ou permanentes, incluindo segurança, queixas da comunidade em matéria de H&S, incidentes de quase acidente, lesões, actividade criminosa, morte, protestos, motins e catástrofes naturais. Devem ser tratadas e sinalizadas no prazo de 24 horas após terem sido comunicadas ao intermediário. • Tome nota dos prazos de resolução de cada nível. • Se for extremo, comunique à Baynes PIU no prazo de 24 horas.		
7. Notifique as partes interessadas internas	• É necessário comunicar internamente as reclamações, uma vez que estas podem indicar preocupações mais amplas das partes interessadas e conduzir a riscos de reputação, financeiros ou legais. • O intermediário comunica as reclamações de prioridade extrema e elevada à Holísticos/Urban Dynamics imediatamente; todas as outras diariamente. • A Holísticos/Urban Dynamics comunica as reclamações de prioridade extrema e elevada à SRK no prazo de duas (2) horas; todas as outras semanalmente. • A SRK encaminha as reclamações para o Comité Directivo de Reassentamento de Baynes, SAPP, NamPower, RNT e/ou PIU de Baynes, com base na natureza da reclamação apresentada.		
8. Investigar a reclamação	• Todas as reclamações que forem seleccionadas (por se enquadrarem no âmbito do GRM e do projecto) serão investigadas pelas partes relevantes. • O Comité Directivo de Baynes para o Reassentamento, a SRK, a SAPP, a NamPower, a RNT ou a PIU de Baynes investigam a reclamação dentro do prazo atribuído na etapa anterior para determinar, dependendo da parte a quem foi encaminhada: – A validade; – Incidentes associados potenciais ou reais; – Contexto (por exemplo, projecto, comunidade, político, económico, ambiental); e – Risco potencial (por exemplo, reputação, saúde e segurança da comunidade, jurídico, ambiental, segurança). • Com base nas conclusões recebidas da SAPP, NamPower, RNT ou da Unidade de Implementação do Projecto (PIU) de Baynes, a SRK deve registar as conclusões das investigações no: – Registo de reclamações; e – Relatório de investigação de reclamações. • Enviar o relatório à SAPP (se necessário).		
9. Resolver a reclamação	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="591 1219 1240 1437"> Reclamação inválida: • Redigir carta de resposta (Anexo E) com os motivos da invalidade, caso seja inválida; • Solicitar a assinatura da carta por parte da Holísticos/Urban Dynamics, do parceiro da SRK; ou do SAPP, da NamPower, da RNT ou do responsável pelo departamento social da PIU </td><td data-bbox="1240 1219 2049 1437"> Se for determinado que existe um Impacte adverso (qualquer nível de prioridade) directamente relacionado com o projecto, será proporcionada uma reparação adequada e proporcional ao queixoso após ter sido seguido o processo explicado abaixo. Reclamação válida: </td></tr> </table>	Reclamação inválida: • Redigir carta de resposta (Anexo E) com os motivos da invalidade, caso seja inválida; • Solicitar a assinatura da carta por parte da Holísticos/Urban Dynamics, do parceiro da SRK; ou do SAPP, da NamPower, da RNT ou do responsável pelo departamento social da PIU	Se for determinado que existe um Impacte adverso (qualquer nível de prioridade) directamente relacionado com o projecto, será proporcionada uma reparação adequada e proporcional ao queixoso após ter sido seguido o processo explicado abaixo. Reclamação válida:
Reclamação inválida: • Redigir carta de resposta (Anexo E) com os motivos da invalidade, caso seja inválida; • Solicitar a assinatura da carta por parte da Holísticos/Urban Dynamics, do parceiro da SRK; ou do SAPP, da NamPower, da RNT ou do responsável pelo departamento social da PIU	Se for determinado que existe um Impacte adverso (qualquer nível de prioridade) directamente relacionado com o projecto, será proporcionada uma reparação adequada e proporcional ao queixoso após ter sido seguido o processo explicado abaixo. Reclamação válida:		

Etapas	Acções
	de Baynes , dependendo de quem a questão foi encaminhada; • Debater verbalmente o conteúdo da carta com o queixoso e a testemunha; • Preencher o formulário de encerramento; • Entregar uma cópia impressa do formulário ao queixoso; • O queixoso assina ou coloca a impressão digital no formulário; • Digitalizar uma cópia; • Carregar para um armazenamento seguro na nuvem; e • Registar a emissão da carta de resposta no registo de reclamações. • Resultados da investigação do Comité Directivo de Reassentamento de Baynes, SRK, SAPP, NamPower, RNT ou PIU de Baynes (dependendo da entidade a quem foi encaminhada); • Propor medidas de reparação, tais como: – reabilitação; – restauração; e/ou – indemnização. • Documentar as medidas de reparação na carta de resposta (Anexo E); • A Urban Dynamics e a Holísticos devem enviar a carta de resposta ao queixoso e explicar verbalmente na presença de uma testemunha durante as consultas de EIAS, ou, até lá, fornecer a resposta por telefone, WhatsApp ou SMS e por intermédio de um intermediário ao queixoso; • Se estiver satisfeito e na presença do consultor (Holísticos/Urban Dynamics e/ou SRK), o queixoso assina o formulário de encerramento e a SRK arquiva cópias conforme acima; – Registar a emissão da carta de resposta no registo de reclamações; – Acompanhar a remediação; e – Avaliar a eficácia da correcção. • Se não estiver satisfeito, contactar o queixoso para determinar os motivos da insatisfação; – Recurso apresentado ao Comité Directivo de Reassentamento de Baynes, SAPP, NamPower, RNT ou PIU de Baynes (conforme aplicável); e – Seguem-se todos os passos descritos em «Reclamação válida» acima, mas a reclamação é encaminhada para outras partes ou para a direcção (conforme o caso). – Se ainda não estiver satisfeito, informar que não há mais nenhum processo de recurso; – Aconselhar o queixoso a procurar reparação através de outros canais; e – Registar este resultado no registo de reclamações e comunicar à SAPP.

6.3 Processo de Gestão de Reclamações para todas as fases do EIAS

Durante o EIAS, as reclamações serão geridas conforme descrito nas dez etapas apresentadas na Figura 6-1.

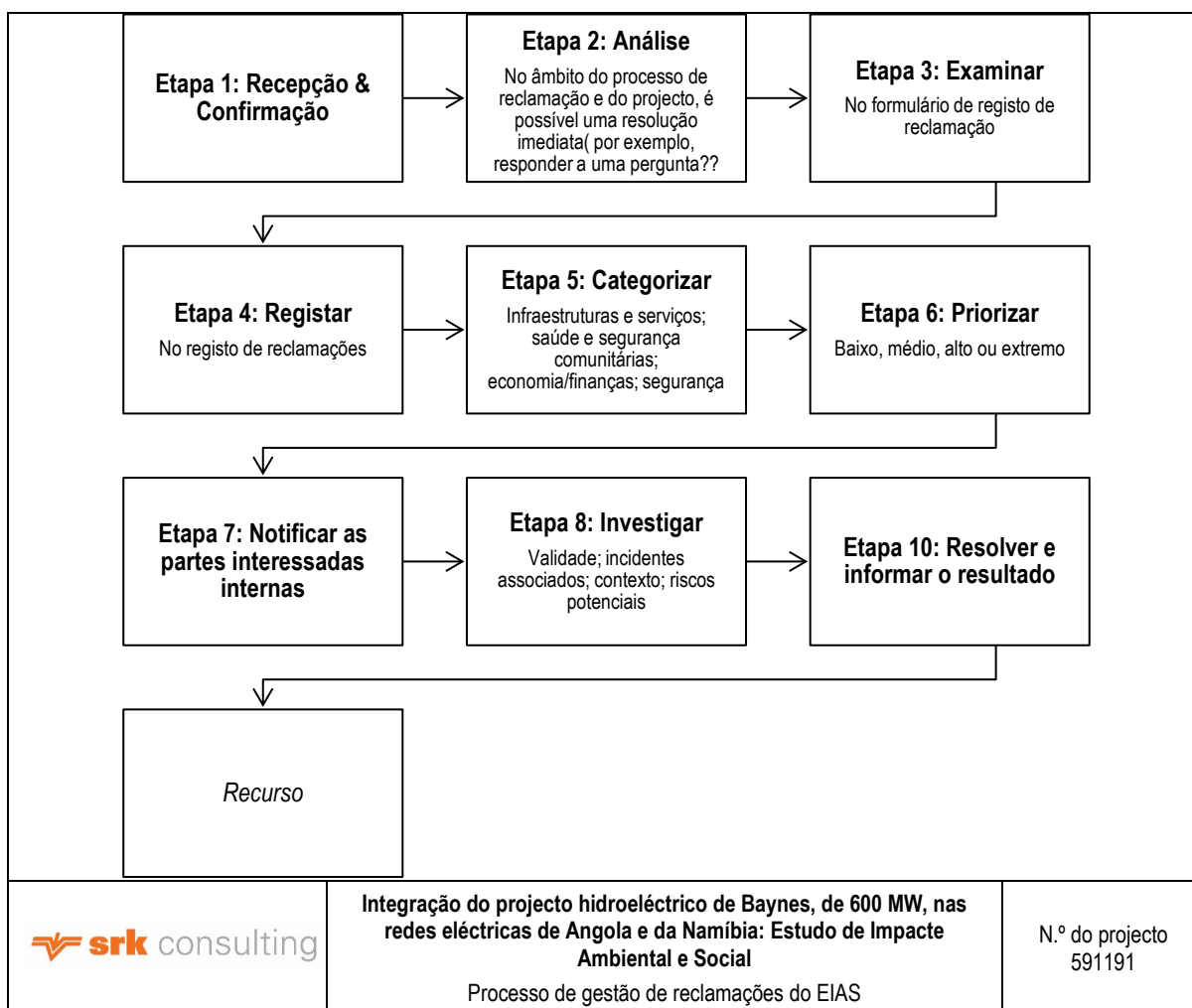


Figura 6-1: Processo de gestão de reclamações do EIAS

Devido ao afastamento e à inacessibilidade das partes interessadas da Comunidade Afectada, bem como ao facto de o projecto de EIAS da linha de transmissão ser apenas um entre muitos outros projectos de Baynes, os métodos para receber reclamações irão exigir etapas adicionais para implementar o GRM nestas circunstâncias, com grupos que são vulneráveis devido ao seu isolamento.

6.4 Divulgação dos GRMs

6.4.1 Divulgação do GRM Inicial

Um GRM só pode ser eficaz se as partes interessadas externas compreenderem o seu objectivo e limitações, como funciona e como podem aceder ao mesmo. Da mesma forma, os proprietários do projecto e outras partes interessadas envolvidas na implementação do mecanismo e na resolução de reclamações devem compreender como este funciona.

É necessário tomar as seguintes medidas para garantir que as partes responsáveis pela implementação do GRM do EIAS estejam cientes de suas respectivas funções:

- **Informar as partes interessadas internas (ou seja, SAPP, NamPower, RNT e PIU de Baynes):** O objectivo de envolver estas partes é garantir que, quando for necessária recorrer a instâncias superiores, as reclamações possam ser efetivamente resolvidas pelas partes adequadas, promovendo assim a compreensão e a apropriação internas, e garantir que seja prestado o apoio necessário ao processo de gestão de reclamações. Nesta fase do projecto, o GRM da PIU de Baynes ainda não foi desenvolvido, mas as reclamações são recebidas através do CLO de Baynes e discutidas pelo Comité Directivo de Baynes sobre Reassentamento;
- **Envolver partes interessadas externas:** Quando necessário, os representantes locais e os serviços sociais poderão desempenhar um papel na recepção de reclamações (ou seja, actuando como primeiro ponto de contacto, para ajudar a divulgar o GRM, ou para receber reclamações que estejam fora do âmbito do GRM). Estes contactos irão incluir muito provavelmente representantes provinciais/regionais, municipais/eleitorais e de assistência técnica (TA) relevantes, escolas, polícia, clínicas, organizações da sociedade civil ou ONGs activas nas respectivas comunidades afectadas. Isto irá facilitar a compreensão e a sensibilização para o GRM e permitirá que as pessoas vulneráveis utilizem o GRM; e
- **Sensibilizar a comunidade:** As partes interessadas que possam ser contactadas através de plataformas digitais serão informadas dos canais através dos quais podem apresentar quaisquer preocupações, incluindo reclamações. No entanto, para as partes interessadas que residem em aldeias remotas com conectividade digital, rodoviária e de serviços deficiente ou *inexistente* (tais como os postos de gado e aldeias de minorias étnicas/indígenas), será adoptada uma abordagem mais direccionada e de baixa tecnologia para a sensibilização (e recepção de reclamações). Para fornecer feedback contínuo às partes interessadas, podem ser apresentadas respostas agregadas às tendências das reclamações em reuniões comunitárias.

6.4.2 Divulgação do GRM após-EIAS

A fim de cumprir o quadro regulamentar estabelecido na Secção 2, deve existir um GRM para a fase de implementação do projecto. Embora este projecto inclua duos EIAS de linhas de transmissão, estão a ser realizados vários outros processos de EIAS para avaliar diversos aspectos do projecto Baynes global (tais como os EIAS da central hidroeléctrica de Baynes e da infraestrutura rodoviária associada), bem como outras iniciativas regionais relacionadas, a maioria ou todas as quais terão requisitos semelhantes. Para garantir que as partes interessadas sejam da melhor forma atendidas pelo GRM e que os recursos sejam utilizados de forma eficiente, sempre que possível, o GRM pós-EIAS será alinhado com / incorporado num programa integrado.

Para garantir que as partes interessadas externas tenham conhecimento do GRM e de como este irá funcionar após a conclusão dos processos do EIAS, a Holísticos, a Urban Dynamics e a SRK irão confirmar com as principais partes interessadas os métodos mais adequados para divulgar e gerir o GRM nas fases de pré-construção, construção e operações do projecto, durante o processo de envolvimento. O objectivo é não só facilitar o conhecimento do GRM, mas também aproveitar a influência destas partes interessadas-chave para apoiar a partilha e a compreensão do mesmo junto das comunidades afectadas. Durante este envolvimento, as partes interessadas serão consultadas para determinar a estratégia ideal para sensibilizar e garantir uma compreensão clara do GRM.

6.5 Recursos e Custos do GRM

Tanto em Angola como na Namíbia, o GRM durante a fase de EIAS é gerido principalmente pelas equipas de consultores de EIAS no país (Holísticos em Angola e Urban Dynamics na Namíbia). Estas equipas são as que estão mais consistentemente presentes no local (embora não com frequência) e estão, por isso, em melhor posição para facilitar a recepção e resolução de reclamações durante as actividades de envolvimento das partes interessadas.

Os tipos de recursos necessários incluem:

- **Recursos humanos:** Pessoal dedicado à gestão de reclamações, incluindo recepção, documentação, coordenação de respostas e acompanhamento;
- **Logística e comunicação:** Podem ser necessárias deslocações a comunidades remotas, materiais impressos e, eventualmente, ferramentas de comunicação móveis ou via rádio para sensibilizar e facilitar o acesso; e
- **Medidas de confidencialidade e anonimato:** Devem existir sistemas que permitam o envio anónimo de denúncias e protejam a identidade dos queixosos, o que poderá exigir um tratamento seguro dos dados e formação adicional.

Se surgirem muitas queixas, os custos podem acumular-se rapidamente, podendo ser necessário financiamento adicional.

7 Gestão de Dados das Partes Interessadas

Será desenvolvido um sistema de gestão de dados para recolher e acompanhar informações relevantes sobre as partes interessadas, actividades de envolvimento e reclamações.

Durante a vigência dos EIAS, o seguinte será estabelecido e gerido pela Holísticos (Angola) e pela Urban Dynamics (Namíbia), sob a supervisão da SRK:

- Uma base de dados das partes interessadas, que deverá conter informações relevantes sobre partes interessadas individuais, comunitárias e organizacionais;
- Registo das actividades de envolvimento;
- Registos de todas as actividades de envolvimento das partes interessadas realizadas (incluindo tipo de envolvimento, data, local, partes interessadas envolvidas e objectivos do envolvimento);
- CRR para registar todos os comentários, questões, preocupações, perguntas ou reclamações, bem como as respostas fornecidas;
- Registo de reclamações (é fornecido um modelo no **Anexo B**):
 - Regista todas as reclamações, conforme descrito na Secção 1.1 ; e
 - Permite a ligação de todos os registos associados.
- Serão utilizados modelos de gestão de reclamações:
 - Formulário de Registo de Reclamações (**Anexo C**);
 - Formulário de Encerramento de Reclamação (**Anexo D**); e
 - Carta de Resposta à Reclamação (**Anexo E**).

Os registos acima mencionados serão armazenados no site seguro do Microsoft SharePoint da SRK dedicado a este projecto. As únicas pessoas com acesso a esta pasta são os consultores da SRK, da Holísticos e da Urban Dynamics designados para o projecto. Apenas quando for necessário escalar a questão para outras partes, tais como a SAPP, a NamPower e a RNT, é que a natureza da reclamação em questão lhes será divulgada por escrito para solicitar formalmente uma resposta ou reparação, conforme necessário.

8 Funções e Responsabilidades

As funções e responsabilidades do Proponente e dos consultores no que diz respeito ao envolvimento das partes interessadas e ao Estudo de Impacte do Ambiental e Social (EIAS) são descritas nesta secção.

Os consultores locais, nomeadamente a Holísticos em Angola e a *Urban Dynamics* na Namíbia, irão:

- Liderar o envolvimento das partes interessadas em coordenação com, e sob a orientação e revisão dos especialistas em envolvimento da SRK, incluindo a recepção, o reconhecimento, a triagem, o registo, a categorização e a priorização de reclamações, bem como o feedback às partes interessadas;
- Integrar os requisitos internacionais e a consistência da abordagem em todos os processos em Angola e na Namíbia;
- Realizar estudos socioeconómicos do alinhamento, acompanhados por facilitadores formados para auxiliar nas entrevistas e avaliações participativas;

- Realizar um inquérito socioeconómico ao longo de pontos críticos do alinhamento para determinar características da população, tais como dimensão do agregado familiar, composição, género, idade, actividade económica, habitação e acesso a serviços, principais fontes de subsistência e utilização de recursos naturais (a informação existente está disponível apenas para áreas administrativas de maior dimensão e está desactualizada), facilitado através de:
 - Entrevistas formais com uma amostra de famílias para obter informações; e
 - Discussões em Grupos Focais (FGD) ao nível das aldeias para proporcionar uma compreensão qualitativa das condições socioeconómicas. As discussões irão utilizar perguntas estruturadas e aprofundadas por um facilitador que fale a língua local. O foco será no uso da terra, valores e práticas tradicionais da comunidade, liderança, género e violência, habitação;
- Determinar e mapear a presença de cemitérios e quaisquer outros bens culturais das comunidades afectadas identificados durante o inquérito; e
- Facilitar a avaliação participativa em locais seleccionados para determinar, *entre outros aspectos*, o uso da terra, meios de subsistência, papéis e relações de género, a fim de obter uma compreensão detalhada das condições socioeconómicas da população potencialmente afectada.

O consultor internacional, nomeadamente a SRK, irá:

- Coordenar a compilação do SEP, em cooperação com especialistas locais, fornecendo orientação estratégica e contributos conforme necessário;
- Desenvolver o SEP para garantir que as actualizações sejam entregues nos momentos adequados do processo;
- Participar na visita inicial ao local e fornecer orientação sobre o envolvimento inicial das partes interessadas, conforme necessário;
- Participar nas reuniões de envolvimento das partes interessadas durante a Fase de Definição do Âmbito;
- Ajudar a responder às questões das partes interessadas; e
- Encaminhar reclamações para a SAPP, RNT ou NamPower, conforme necessário, e supervisionar a gestão do registo de reclamações.

Qualquer CLO nomeado por qualquer uma destas entidades apenas para a duração do EIAS centrar-se-á na gestão de reclamações ao:

- Implementar o GRM, recebendo e acusando a recepção das reclamações recebidas;
- Sensibilizar continuamente as partes interessadas externas para o GRM;
- Comunicar as reclamações de alta prioridade e urgentes aos consultores locais e à SRK; e
- Contribuir para a identificação de medidas correctivas relativas às reclamações e dar o seu contributo para a resolução das mesmas, bem como fornecer feedback às partes lesadas.

Os Proponentes, nomeadamente a RNT em Angola e a NamPower na Namíbia, irão:

- Fornecer respostas ou soluções para as reclamações que forem encaminhadas para a RNT, a NamPower ou a SAPP.
- Revisar o SEP;
- Participar em reuniões de envolvimento das partes interessadas para garantir uma comunicação consistente e aprovada.

9 Monitorização e Avaliação

É necessário realizar Monitorização e Avaliação (M&A) do SEP para garantir que este atinja os seus objectivos. Durante a vigência do EIAS, este será supervisionado pela SRK e, uma vez concluído o EIAS, pela RNT e pela NamPower a nível nacional e pela SAPP para coordenação a nível interpaíses.

Após o início da aquisição de terras, as partes interessadas externas devem ser convidadas a participar nas actividades de M&A. Recomenda-se que este grupo inclua representantes das comunidades afectadas e/ou vizinhas, do governo local e de uma organização da sociedade civil de renome. Para manter a transparência e defender a integridade do processo, é aconselhável alternar as pessoas que representam estes grupos de partes interessadas, sempre que possível. Além disso, um acompanhamento eficaz do desempenho dos GRM levará a uma gestão proactiva (em vez de reactiva) do Impacte e deverá conduzir a uma redução na repetição de reclamações. Pode também revelar aspectos que podem ser incorporados na concepção do projecto.

Os objectivos, métodos, responsabilidades e frequência das actividades de M&A estão descritos na Tabela 9-1.

Tabela 9-1: Monitorização e Avaliação do SEP

Tema	Objectivo	Método	Responsável	Frequência
Monitorização				
Identificação e mapeamento das partes interessadas	Para verificar se: - todas as partes interessadas relevantes (incluindo pessoas vulneráveis) estejam incluídas, e - as alterações nos atributos das partes interessadas sejam identificadas e registadas.	Revisão do mapeamento das partes interessadas e da base de dados	Gestor de Desempenho Social (ou equivalente [SPM]), Director de Operações, partes interessadas externas	Trimestral
Actividades de envolvimento	Para determinar se as actividades do SEP estão a ser implementadas conforme previsto.	Analisar registos de envolvimento	SPM, partes interessadas externas	Trimestral
Compromissos	Para determinar: - se todos os compromissos assumidos para com as partes interessadas estão a ser cumpridos; - o progresso na implementação dos compromissos, e - se é fornecido feedback às partes interessadas e registado nos casos em que existem atrasos.	Analisar os registos de compromissos e a comunicação relacionada	SPM, CLO, partes interessadas externas	Trimestral
Gestão de reclamações	Verificar se as reclamações estão a ser correctamente registadas, revistas, comunicadas, analisadas, resolvidas e divulgadas.	Analisar todos os detalhes registados no registo de reclamações	SPM, partes interessadas externas	Semanal
Cobertura mediática	Determinar a natureza da publicidade que o projecto recebe nos meios de comunicação social.	Analisar a cobertura mediática	SPM, CLO, Administrador	Trimestral
Avaliação				
Métodos de envolvimento	Confirmar se os métodos de envolvimento (incluindo formato, cronograma, linguagem	Analisar registos de envolvimento e	SPM, partes interessadas	Trimestralmente durante o

Tema	Objectivo	Método	Responsável	Frequência
	e responsáveis) são eficazes em termos de satisfação das necessidades das partes interessadas (em particular das pessoas vulneráveis) e de concretização dos objectivos do SEP.	feedback das partes interessadas	externas, consultor independente	primeiro ano, depois a cada seis meses
Conteúdo do envolvimento	Confirmar se: - a comunicação está factualmente correcta; e - os canais de comunicação são acessíveis às partes interessadas visadas.	Analisar os registos de interação e os materiais informativos preparados para as interações	SPM, partes interessadas externas	Mensalmente
Gestão de reclamações	Para verificar se as reclamações apresentadas são geridas correctamente.	Analisar todos os detalhes registados no registo de reclamações	SPM, partes interessadas externas, consultor independente	Trimestralmente durante o primeiro ano, depois a cada seis meses
Relações com as partes interessadas	Avaliar se os esforços de envolvimento contribuem para o SLO do projecto.	Analisar os registos de envolvimento para avaliar as atitudes das partes interessadas em relação ao projecto	SPM, partes interessadas externas, consultor independente	Trimestralmente durante o primeiro ano, depois a cada seis meses
Relevância actual do SEP	Determinar se o SEP precisa de ser revisto para reflectir a fase actual do projecto.	Revisão e actualização do SEP, tendo em conta a fase, o progresso e as actividades do projecto	SPM, partes interessadas externas, consultor externo	Trimestralmente no primeiro ano, anualmente a partir daí

9.1 Relatórios

Durante o EIAS, serão mantidos registos de consultas e os detalhes dos contactos serão comunicados como parte do EIAS através de CRRs, registos de contactos e relatórios de síntese preparados pelos parceiros locais do EIAS no país.

Após o EIAS, o SPM, com o apoio de um CLO e de um administrador, deverá apresentar relatórios à gestão com a periodicidade descrita abaixo.

9.1.1 Relatórios Mensais e Trimestrais após o EIAS

Os relatórios devem conter as seguintes informações sobre as actividades do período de referência anterior:

- Resumo dos envolvimento com as partes interessadas realizados, incluindo o número e o tipo de envolvimento, as partes interessadas envolvidas, as informações comunicadas, os tópicos debatidos, as questões levantadas e quaisquer outras informações relevantes;
- Resumo de quaisquer desafios enfrentados na implementação das actividades de envolvimento e do GRM, incluindo recomendações das partes interessadas para resolver esses desafios;
- Resumo do feedback positivo e negativo das partes interessadas externas;
- Indicação das novas partes interessadas identificadas;
- Resumo das reclamações e questões salientes associadas; e

- Um cronograma das actividades de envolvimento a realizar no próximo período, incluindo a comunicação de respostas às reclamações.

9.1.2 Relatório Anual Após o EIAS

O relatório anual deve apresentar um resumo das seguintes informações sobre o envolvimento das partes interessadas no ano anterior:

- Número e tipo de interações, partes interessadas envolvidas, informações comunicadas, tópicos debatidos e questões levantadas ao longo do ano;
- Parcerias estabelecidas com as partes interessadas, natureza e estado da parceria, sucessos e desafios;
- Actividades de monitorização e avaliação realizadas;
- Alterações negativas ou positivas nas relações com as partes interessadas e/ou quaisquer alterações no panorama das partes interessadas;
- Resumo das reclamações recebidas durante o ano anterior, incluindo o número apresentado, categoria e prioridade, situação actual (número resolvido, número por resolver, número em curso);
- Reclamações, tendências e medidas tomadas para abordar as causas identificadas de reclamações recorrentes;
- Compromissos assumidos, progressos, situação, desafios e impactes positivos; e
- Recomendações para o próximo ano relativas a actividades de envolvimento das partes interessadas, gestão de riscos ambientais (GRM), compromissos, formação, necessidades orçamentais, estudos externos necessários e parcerias a estabelecer.

10 Conclusão

O SEP foi elaborado de acordo com o GIIP em matéria de envolvimento das partes interessadas e fornece uma visão geral dos requisitos de envolvimento das partes interessadas durante os processos do EIAS para o projecto. O SEP e os seus componentes devem ser revistos e actualizados pelo menos anualmente, ou com maior frequência, se necessário.

Elaborado por

SRK Consulting - Certified Electronic Signature

591191/45971/Report
3668-1165-7232-BELJ-12/11/2025
This signature has been printed digitally. The Author has given permission for its use for this document. The details are stored in the SRK Signature Database

Julia Bell
Cientista Social

SRK Consulting - Certified Electronic Signature

591191/45971/Report
641-9620-5021-HERL-12/11/2025
This signature has been printed digitally. The Author has given permission for its use for this document. The details are stored in the SRK Signature Database

Lynette Herbst *Pr Sci Nat, SAIMM, IAIA*
Cientista Social Sénior

Revisto por

SRK Consulting - Certified Electronic Signature

591191/45971/Report
7606-2210-8484-LAKF-12/11/2025
This signature has been printed digitally. The Author has given permission for its use for this document. The details are stored in the SRK Signature Database

Franciska Lake *Pr Sci Nat, SAIMM, IAIA*
Sócia / Cientista Principal

Parceira do Projecto

SRK Consulting - Certified Electronic Signature

591191/45979/Report
9405-1076-2180-DALC-20/11/2025
This signature has been printed digitally. The Author has given permission for its use for this document. The details are stored in the SRK Signature Database

Chris Dalglish
Parceiro / Cientista Principal

Todos os dados utilizados como material de referência, bem como o texto, as tabelas, as figuras e os anexos deste documento, foram revistos e preparados de acordo com as práticas ambientais e de engenharia profissional geralmente aceites.

11 Referências

- AfDB. (1 de Agosto de 2016). *Desenvolvimento e Povos Indígenas em África*. Obtido do Grupo do Banco Africano de Desenvolvimento: https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Development_and_Indigenous_Peoples_in_Africa__En_-_v3_.pdf
- CIDB. (31 de Outubro de 2017). *Esquema de Avaliação de Projectos de Melhores Práticas: Norma para Objectivos de Participação em Contratos para Alinhar Empresas e Mão-de-obra através de Contratos de Obras de Construção*. Obtido do Conselho de Desenvolvimento da Indústria da Construção: <https://www.cidb.org.za/wp-content/uploads/2021/04/Standard-for-Contract-Participation-Goals.pdf>
- DW. (1 de Novembro de 2014). *Análise das Leis e Políticas Nacionais Angolanas para a Mineração e o Desenvolvimento dos Recursos Naturais, preparada para o Projecto de Legislação Modelo para a Mineração*. Obtido em Development Workshop: https://dw.angonet.org/wp-content/uploads/policy_and_legislation_overview_angola_-_final_-_November_2014.pdf
- Global Populations. (1 de Janeiro de 2025). *Província do Cunene, Angola — estatísticas*. Obtido em GlobalPopulations.com: <https://globalpopulations.com/ao/1801044-cunene-province/>
- Glückler, J., & Gutiérrez, D. (2025). Licença social para operar: uma crítica institucional e um quadro de investigação. *Resources Policy*.
- Honig, L. (20 de Fevereiro de 2024). *Autoridades tradicionais*. Obtido em Oxford Bibliographies: <https://www.oxfordbibliographies.com/display/document/obo-9780199846733/obo-9780199846733-0236.xml>
- IFC. (1 de Janeiro de 2012). *Padrões de Desempenho da IFC sobre Sustentabilidade Ambiental e Social*. Obtido da IFC: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/ifc-performance-standards.pdf>
- IFC. (1 de Janeiro de 2017). *Norma de Desempenho 7: Povos Indígenas*. Obtido da IFC: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standard-7-en.pdf>
- IFC. (26 de Maio de 2021). *WEBINAR DE VISÃO GERAL DA PS1*. Obtido da IFC: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2021/Draft-XPS1-Training-AS-designer-002-edited-FC-DE-TG-pptx.pdf>
- IFC. (1 de Outubro de 2023). *Manual de Boas Práticas: Aquisição de Terras e Reassentamento Involuntário*. Obtido da IFC: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-handbook-for-land-acquisition-and-involuntary-resettlement.pdf>
- IFC. (21 de Fevereiro de 2024). *Envolvimento das Partes Interessadas*. Obtido em Beyond the Balance Sheet: <https://www.ifcbeyondthebalancesheet.org/about-the-toolkit/strategy/stakeholder-engagement#:~:text=As%20partes%20interessadas%20são%20indivíduos%2C%20grupos%2C%20ou,Manual%20de%20Boas%20Práticas%20de%20Envolvimento%20das%20Partes%20Interessadas:>
- MINSA. (1 de Dezembro de 2017). *Quadro de Políticas para os Povos Indígenas*. Obtido de Projecto de Fortalecimento do Desempenho do Sistema de Saúde: Ministério da Saúde: https://ewdata.rightsindevelopment.org/files/documents/48/WB-P160948_tkvZOSR.pdf

Centro de Migração Mista. (1 de Janeiro de 2023). *Estudo de caso sobre clima e mobilidade*. Obtido de Província do Cunene, Angola: Cahama: https://mixedmigration.org/wp-content/uploads/2023/01/259_Case_Study_6_Angola.pdf

NamPower e SAPP. (25 de Agosto de 2025). EIAS das Linhas de Transmissão de Baynes: Reunião sobre o SEP e o mecanismo de reclamação. (S. SRK, Entrevistador)

NSA. (1 de Julho de 2022). *Censo de Estabelecimentos Comerciais: Perfil Regional de Kunene 2019/21*. Obtido da Agência de Estatística da Namíbia: <https://nsa.org.na/document/kunene-regional-profile/>

Outbuild. (10 de Junho de 2024). *As 5 fases dos projectos de construção: Um roteiro da ideia à conclusão*. Obtido em Outbuild: [https://www.outbuild.com/blog/construction-project-phases#:~:text=Índice%20*%20Fase%20do%20projecto%20de%20construção,Fase%205%20do%20projecto:%20Pós-construção%20\(Encerramento\)%20*%20Conclusão.](https://www.outbuild.com/blog/construction-project-phases#:~:text=Índice%20*%20Fase%20do%20projecto%20de%20construção,Fase%205%20do%20projecto:%20Pós-construção%20(Encerramento)%20*%20Conclusão.)

Rodgers, A. (1 de Janeiro de 2025). *Utilização de uma Matriz de Partes Interessadas: 3 Exemplos Práticos*. Obtido em Simply Stakeholders: <https://simplystakeholders.com/stakeholder-matrix/#:~:text=Uma%20matriz%20de%20partes%20interessadas%20é%20uma,o%20seu%20nível%20de%20cada%20característica.>

Rodrigues, C. U. (2010). A fronteira sul de Angola: oportunidades de empreendedorismo e o Estado no Cunene. *Journal of Modern African Studies*, 48(3), 461-484. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/40864765>

Shimuafeni, A. (13 de Março de 2024). *Censo da População e da Habitação da Namíbia de 2023: Divulgação dos Resultados Preliminares*. Obtido da Agência de Estatística da Namíbia: https://www.namibia-forum.ch/media/kunena/attachments/102/2023PHCPreliminaryResults13March2024_SG.pdf

SRK. (2025). *EIAS das Linhas de Transmissão de Baynes de 400 kV: Relatório Inicial*. Cidade do Cabo: SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd.

SRK. (9 de Agosto de 2025). Reuniões com as partes interessadas. *EIAS das Linhas de Transmissão SAPP de Baynes: Visita de reconhecimento do local - Angola*. Oncocua, Província do Cunene, Angola: SRK Consulting (Pty) Ltd.

TGO. (1 de Janeiro de 2017). *Local e Situação: Termos-chave*. Obtido de The Geographer Online: <https://www.thegeographeronline.net/settlements.html#:~:text=Key%20Terms,people%20e.g.%20hamlets%20and%20villages.>

UNESCWA. (1 de Janeiro de 2020). *Grupos Vulneráveis. Comissão Económica e Social para a Ásia Ocidental*. Obtido de Nações Unidas: <https://archive.unescwa.org/vulnerable-groups>

Anexos

AnexoA : Registo de Reclamações

A tabela abaixo é um exemplo de um registo de reclamações que pode ser utilizado para o projecto. Recomenda-se que o registo seja preenchido numa folha de cálculo do Excel que possa acomodar detalhes anexados às reclamações. Note-se que este registo não contém detalhes sobre a natureza, localização ou resolução da reclamação. Em vez disso, fornece um resumo do número e tipo de reclamações apresentadas, objecto de recurso ou encerradas num determinado período. O texto em itálico pode ser fornecido como opções em menus suspensos na coluna em que está listado.

Detalhes da reclamação																		Detalhes do queixoso		
N.º da reclamação	Data de recepção	Data e hora de registo	<i>Categoria</i> <i>Infraestruturas e serviços; saúde e segurança comunitária; economia/finanças; segurança</i>	<i>Prioridade</i> <i>Baixa / média / alta / extrema</i>	<i>Data de resposta</i> <i>Prazo de investigação</i>	<i>Encerramento imediato</i> <i>Sim / não</i>	<i>Se sim, formulário de encerramento foi enviado?</i>	<i>Se não, data em que foi comunicado ao GRC para investigação interna</i>	<i>Data da investigação interna</i>	<i>Data de elaboração da carta de resposta</i>	<i>Link para documentos de apoio</i>	<i>Satisfeito com a correcção?</i> <i>Sim / Não</i>	<i>Se sim, data de encerramento</i>	<i>Se não, data da escalação</i>	<i>Data de apresentação do recurso, se aplicável</i>	<i>Estado</i> <i>Em aberto / em investigação / encerrado</i>	<i>Link para o formulário de encerramento</i>	Nome	N.º de contacto	Endereço físico
GR-001-21																				
GR-002-21																				

AnexoB : Formulário de Registo de Reclamações

N.º da reclamação: GR-001-21

Formulário de Registo de Reclamação**Dados do queixoso (opcional)**

*Nome:

*N.º de contacto:

*Endereço físico:

** O fornecimento dos seus dados de contacto permite-nos entrar em contacto consigo relativamente à sua reclamação. No entanto, se preferir manter o anonimato, pode deixar estes campos em branco.*

Detalhes da reclamação

Recebido por:

Método de recepção:

Categoria:

Prioridade:

Descrição da
reclamação

*Incluindo data, hora e
local do incidente, quem
foi afectado e o que
aconteceu.*

Outras informações
relevantes ou
documentos
comprovativos

Assinaturas

*Assinatura do queixoso

Nome do representante
da empresa

*Nome da testemunha

Assinatura do
representante da
empresa

*Assinatura da
testemunha

** Se preferir manter o anonimato, pode deixar os campos de assinatura em branco.*

AnexoC : Formulário de Encerramento de Reclamação

N.º da reclamação: GR-001-21

Formulário de Encerramento de Reclamação**Dados do queixoso**

Nome:

N.º de contacto:

Endereço físico:

Detalhes da reclamação

Recebido por:

Método de recepção:

Categoria:

Prioridade:

Resumo da reclamação

Resolução da
reclamação / medida(s)
correctiva(s)Número da carta de
respostaComentários do
queixoso**Assinaturas**

O queixoso confirma, por este meio, que está satisfeito com as medidas correctivas propostas ou com a resolução indicada neste formulário.

Nome do queixoso

Impressão digital do
queixoso

Assinatura do queixoso

Nome da testemunha

Nome do representante
da empresaAssinatura da
testemunhaAssinatura do
representante da
empresa

Data

AnexoD :
Carta de Resposta à Reclamação

A carta abaixo pode ser utilizada como modelo para responder ao queixoso. O texto em itálico deve ser alterado conforme apropriado. A carta deve ser redigida em papel timbrado da empresa e conter todas as informações pertinentes ao Sistema de Gestão da Qualidade da Empresa no cabeçalho ou rodapé, ou conforme prescrito.

Papel timbrado da Holísticos / Urban Dynamics

Data: ***DD MM AAAA***

N.º da carta de resposta à reclamação: ***GRI-001-21***

Assunto: ***Reclamação n.º: GR-001-21***

Prezado(a) Senhor(a)

A reclamação apresentada ao CLO, Sr./Sra. *Nome Apelido*, no *dia mês ano*, foi investigada.

Resumo da reclamação:

Texto

Medidas correctivas recomendadas:

Texto

Se concordar com esta medida correctiva, assine um formulário de encerramento da reclamação para confirmar a sua aceitação da medida correctiva proposta. A medida correctiva será implementada no prazo de x dias após a assinatura do formulário de aceitação.

Caso não concorde com as medidas correctivas propostas, o caso será encaminhado para a Comissão de Recurso de Reclamações para análise.

Cumprimentos,

Nome e apelido do Gestor/Responsável pelo Envolvimento das Partes Interessadas / Relações Comunitárias / Desempenho Social

Cargo

Número

E-mail

Anexo B: Normas e Directrizes Internacionais Aplicáveis

Consistência das normas e directrizes internacionais aplicáveis

As normas e directrizes do GIIP mencionadas na Seção 3 do Relatório de Escopo são geralmente complementares e/ou consistentes em seus requisitos para fornecer as melhores práticas, conforme documentado e demonstrado na tabela abaixo, usando o IFC PS como referência.

Tabela 1: Alinhamento das normas e directrizes internacionais aplicáveis

IFC PS	Princípios do Equador	Directrizes gerais de ASS da IFC	Directrizes da IFC para Transmissão e Distribuição de Electricidade em Ambiente, Saúde e Segurança (ASS)	Princípios orientadores da ONU sobre empresas e direitos humanos	Pacto Global da ONU	Convenções da OIT	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU	OCDE
Padrão de Desempenho 1	Princípio 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10	Emissões atmosféricas e qualidade do ar ambiente	Ambiental – Alteração do habitat	Princípios 17 a 21: Realizar a devida diligência para identificar, prevenir, mitigar e prestar contas sobre como abordam os seus impactos nos direitos humanos.	Princípio 1, 2 (direitos humanos, trabalho)	(Sem Convenção Directa da OIT) Convenção Mais Relevante - Convenção nº 155 da OIT (Segurança e Saúde no Trabalho, 1981) - centra-se na criação de um ambiente de trabalho seguro, que faz parte da gestão de riscos ambientais e sociais.	ODS 13 (Acção Climática) e ODS 17 (Parcerias para os Objectivos)	Directrizes para Empresas Multinacionais (Capítulo VI)
		Conservação de energia	Ambiente – Campos eléctricos e magnéticos		Princípio 7, 8, 9 (Ambiente)			Guia de Due Diligence - Fornece uma estrutura para que as empresas identifiquem e respondam aos riscos em termos sociais, ambientais e de direitos humanos.
		Qualidade das águas residuais e da água ambiente	Ambiente – Gestão de materiais perigosos					
		Conservação de água	Saúde e segurança ocupacional					
		Gestão de materiais perigosos	Saúde e segurança da comunidade					
		Gestão de resíduos						
		Ruído						
		Terreno contaminado						
		Ambiente						
		Saúde e segurança da comunidade						
Padrão de Desempenho 2	Princípio 2, 3 e 6	Saúde e segurança ocupacional	Saúde e segurança ocupacional – tudo	Princípio 12: As empresas devem respeitar os direitos dos trabalhadores.	Princípio 3, 4, 5, 6 (trabalho)	Convenção nº 87 da OIT (Liberdade Sindical e Protecção do Direito de Organização, 1948)	ODS 5 (Igualdade de Género) e ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Económico)	Directrizes para Empresas Multinacionais (Capítulo V)
						Convenção nº 98 da OIT (Direito de Organização e Negociação Colectiva, 1949)		Orientações de Due Diligence - Enfatizam a importância de respeitar os direitos trabalhistas na cadeia de suprimentos e nas práticas corporativas.
						Convenção nº 100 da OIT (Igualdade de Remuneração, 1951)		
						Convenção nº 105 da OIT (Abolição do Trabalho Forçado, 1957)		
						Convenção nº 111 da OIT (Discriminação em Matéria de Emprego e Profissão, 1958)		
						Convenção nº 138 da OIT (Idade Mínima, 1973)		
						Convenção nº 182 da OIT (Piores Formas de Trabalho Infantil, 1999)		
						Padrão de Desempenho 3		
Conservação de energia	Convenção nº 170 da OIT (Produtos)	Directrizes de Diligência -						

IFC PS	Princípios do Equador	Directrizes gerais de ASS da IFC	Directrizes da IFC para Transmissão e Distribuição de Electricidade em Ambiente, Saúde e Segurança (ASS)	Princípios orientadores da ONU sobre empresas e direitos humanos	Pacto Global da ONU	Convenções da OIT	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU	OCDE
		Qualidade das águas residuais e da água ambiente		impactos quando ocorrerem.		Químicos, 1990)		Incentivam as empresas a gerenciar recursos de forma eficiente e minimizar os impactos ambientais de suas operações e cadeias de suprimentos.
		Conservação de água						
		Gestão de materiais perigosos						
		Gestão de resíduos						
		Ruído						
		Contaminado terra						
Padrão de Desempenho 4	Princípio 2, 3, 4, 5 e 6	Água qualidade e disponibilidade	Saúde e segurança da comunidade	Princípio 13: Evitar causar ou contribuir para impactos negativos sobre os direitos humanos e abordar esses impactos quando ocorrerem.	Princípio 1, 2 (direitos humanos)	Convenção nº 167 da OIT (Segurança e Saúde na Construção, 1988)	ODS 3 (Saúde e bem-estar), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) e ODS 16 (Paz, justiça e instituições eficazes)	Orientações de Due Diligence - Inclui orientações sobre como garantir que as operações não afectem negativamente a saúde e a segurança das comunidades locais.
		Estrutural segurança de infra-estrutura do projecto		Princípio 15: Garantir que existam mecanismos de reclamação adequados e eficazes.				
		Vida e Segurança contra incêndio						
		Segurança no trânsito						
		Transporte de materiais perigosos						
		Prevenção de doenças						
		Emergência preparação e resposta						
		Padrão de Desempenho 5						
Princípio 29: Providenciar ou cooperar na reparação por meio de processos legítimos.								
Padrão de Desempenho 6	Princípio 2		Ambiental – Alteração do habitat	Princípio 13: Evitar causar ou contribuir para impactos negativos sobre os direitos humanos e abordar esses impactos quando ocorrerem.	Princípio 7, 8, 9 (Ambiente)	(Sem Convenção Directa da OIT) Convenção Mais Relevante - Convenção nº 184 da OIT (Segurança e Saúde na Agricultura, 2001) - refere-se a práticas de segurança e saúde na	ODS 13 (Acção contra a Mudança Global do Clima), ODS 14 (Vida na Água) e ODS 15 (Vida Terrestre)	Directrizes para Empresas Multinacionais (Capítulo VI)
								Directrizes de Due Diligence - Exigem a devida diligência

IFC PS	Princípios do Equador	Directrizes gerais de ASS da IFC	Directrizes da IFC para Transmissão e Distribuição de Electricidade em Ambiente, Saúde e Segurança (ASS)	Princípios orientadores da ONU sobre empresas e direitos humanos	Pacto Global da ONU	Convenções da OIT	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU	OCDE
						agricultura que apoiam indirectamente a gestão sustentável dos recursos naturais.		em operações que afectam a biodiversidade, garantindo o uso sustentável e a conservação dos recursos naturais.
Padrão de Desempenho 7	Princípio 2			Princípio 7: Reconhecer e respeitar os direitos dos povos indígenas.	Princípio 1, 2 (direitos humanos)	Convenção nº 169 da OIT (Povos Indígenas e Tribais, 1989)	ODS 10 (Redução das Desigualdades) e ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes)	Directrizes para Empresas Multinacionais (Capítulo II)
								Orientações de Diligência - Recomenda avaliações minuciosas e práticas de interacção respeitosas com os povos indígenas para evitar impactos negativos.
Padrão de Desempenho 8	Princípios 2 e 5			Princípio 13: Evitar causar ou contribuir para impactos negativos sobre os direitos humanos e abordar esses impactos quando ocorrerem.	Princípio 1, 2 (direitos humanos)	(Sem Convenção Directa da OIT) Convenção Mais Relevante - Convenção nº 169 da OIT (Povos Indígenas e Tribais, 1989) - embora específica para Povos Indígenas, aborda aspectos do património cultural que podem ser amplamente aplicáveis à protecção de sítios e patrimónios culturais em diversos contextos.	ODS 4 (Educação de Qualidade) e ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis)	Orientações de Due Diligence - Aconselha sobre a salvaguarda do património cultural quando as empresas actuam em regiões com importantes sítios históricos e culturais.

Anexo C: Comunicação com as Partes Interessadas

Anexo C1:
**Carta aos Governos Provinciais e ao Director do Parque
Nacional do Iona**



AO

GABINETE DE SUA EXCELÊNCIA

GOVERNADORA DA PROVÍNCIA DO CUNENE

ATT: DR^a. GERDINA ULIPAMUE DIDALEWA

ONDJIVA

 C/Cópia: ORLANDO ALBERTO KAMATI – Administrador Municipal da Cahama
MANUEL DOMINGOS TABY – Administrador Municipal do Curoca
ADM PGP

N/REF.^a 3116 /0428/GPCA-RNT/ 2025

ASSUNTO: VISITA PRELIMINAR PARA O ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE DE 400 KV ENTRE O APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA

Excelência Governadora,

Por delegação do Governo de Angola e do Governo da Namíbia, a Rede Nacional de Transporte de Electricidade - (RNT-EP) e a Namíbia Power Corporation (NamPower), com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), propõem-se em construir duas linhas de transporte de electricidade de Muito Alta Tensão (400 kV) para transportar a electricidade prevista a produzir no Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes para uma subestação a ser construída na Cahama, Província do Cunene e outra subestação prevista a construir na República da Namíbia, conforme mapa em anexo.

Em conformidade com o Decreto Presidencial n.º 117/20 de 22 de Abril, sobre o Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e Procedimento de Licenciamento Ambiental e demais legislação ambiental em vigor, o Projecto requer uma Avaliação de Impacte Ambiental e Social. Para tal, está em curso a elaboração de um Estudo de Impacte Ambiental e Social para o referido Projecto por três empresas de consultoria ambiental, nomeadamente a SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK), a Holísticos – Serviços, Estudos & Consultoria Ambiental (Angolana) e a Urban Dynamics (Namibiana) em cumprimento da legislação nacional e padrões internacionais.

Como parte do processo deste documento é necessária a realização de uma visita preliminar ao local proposta para a construção da linha, a realização de encontro de trabalho técnico com a Administração Municipal da Cahama e partes potencialmente interessadas na área de influência do Projecto,

Rede Nacional de Transporte de Electricidade - RNT, E.P.

principalmente nas sedes das comunas e bairros atravessados pelo traçado da linha de transporte de electricidade de Muito Alta Tensão.

Por outro lado, a elaboração deste relatório implica a realização de levantamentos ambientais, socioeconómicos e culturais ao longo do traçado da linha proposta, assim como encontros com as autoridades municipais, sociedade civil, autoridades tradicionais e o mapeamento das infra-estruturas ao longo da faixa de servidão do Projecto.

Nesta perspectiva, uma equipa de especialistas ambientais e sociais das empresas de consultoria ambiental, pretende, **na segunda semana do mês de Agosto de 2025**, realizar uma visita preliminar ao traçado onde se inclui o Municípios do Curoca e da Cahama. Pelos motivos supracitados, somos a solicitar o vosso apoio institucional na indicação de representantes das Administrações Municipais da Cahama e do Curoca para a recepção da equipa de trabalho.

Por fim, somos a informar os pontos de contacto para este trabalho de levantamentos ambientais, sociais e cultural, nomeadamente:

- Vladimir Russo (Holísticos: +244 939 401 303; holisticos@holisticos.co.ao);
- Matufuene Lando (RNT-EP: +244 924 682 698; mlando@RNT.co.ao).

Em anexo segue um folheto com informação.

Sem outro assunto de momento e certos de que a nosso convite pedido merecerá a vossa especial atenção, queira aceitar os nossos cumprimentos e votos de bom trabalho.

Atentamente.

GABINETE DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA RNT-EP, em Luanda, 30 de Junho de 2025.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

RUI PEREIRA DO AMARAL GOURGEL



DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO:

Estudo de Impacte Ambiental e Social do Projecto das Linhas de Transmissão de 400 kV do Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes

Junho 2025

SRK Project Number: 591191

1 INTRODUÇÃO

Os governos de Angola e Namíbia propõem-se construir uma barragem hidroeléctrica (conhecida como “Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes [(AHB)”) no curso inferior do rio Cunene para fornecer energia a ambos os países. Foi realizado um Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) na década de 2010 e a barragem foi aprovada, mas ainda não foi construída.

A Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT) e a Namíbia Power Corporation (NamPower), apoiada pelo Southern African Power Pool (SAPP), propõem a construção de duas linhas de transmissão de alta tensão de 400 quilovolts (kV) (**Proposta de Integração do Projecto Hidroeléctrico de Baynes de 600 MW na rede eléctrica em Angola e na Namíbia Power [Projecto de Linhas de Transmissão de 400 kV do AH de Baynes]**) para transportar a energia gerada no AH de Baynes para uma subestação a construir na Cahama, Angola, e para a subestação do Kunene, na Namíbia. A Figura 2 mostra uma linha de transmissão de alta tensão típica em Angola.

A SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK), juntamente com os subcontratados Holísticos em Angola e a Urban Dynamics na Namíbia, foi nomeada pela SAPP para conduzir dois EIAS (em Angola e na Namíbia, respectivamente) das **linhas de transmissão**.

Foram seleccionados dois corredores de 400 m de largura para as **linhas de transmissão**. A rota Baynes - Cahama, em Angola, tem aproximadamente 179 km de extensão, e a rota Baynes - Cunene, na Namíbia, tem aproximadamente 173 km (ver Figura 1). Os EIAS ajudarão a identificar o percurso ideal da linha dentro de cada corredor, a avaliar os impactos ambientais e sociais das linhas e a recomendar medidas de mitigação e gestão adequadas para lidar com esses impactos. O processo de AIAS está apenas a começar e o projecto será registado em breve junto das autoridades competentes.

O envolvimento das partes interessadas é uma parte vital de todo o processo de Avaliação de Impacte Ambiental e Social (AIAS). O envolvimento eficaz garante que as perspectivas, preocupações e expectativas das comunidades afectadas, dos governos locais e de outras partes interessadas são integradas no planeamento e na tomada de decisões do projecto.

O envolvimento das partes interessadas ocorre durante todo o processo de AIAS, com foco nos pontos-chave. O processo visa promover a transparência, construir confiança e ajudar a identificar potenciais riscos e impactos desde o início do processo, permitindo o desenvolvimento de medidas de mitigação eficazes que sejam social e ambientalmente responsáveis.

A Holísticos e a Urban Dynamics estão a iniciar os processos de engajamento das partes interessadas em Angola e na Namíbia, respetivamente, para garantir que as comunidades e as autoridades locais estão cientes do projecto proposto desde o início. Este engajamento inicial das partes interessadas inclui a distribuição deste Documento de Informação.

Este documento tem como objectivos:

- Fornecer uma breve motivação e descrição do projecto;
- Descrever sucintamente o ambiente afectado;
- Descrever o que envolve o processo de elaboração do EIAS;
- Fornecer informações sobre como pode participar.



Consulte a página 4 para obter detalhes sobre como pode participar no processo de AIA.

2 DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O objectivo do projecto é transportar a electricidade gerada no AH de Baynes proposto para as redes eléctricas nacionais de Angola e da Namíbia.

O processo de fornecimento de electricidade é o seguinte:

- A electricidade é gerada no AH de Baynes utilizando energia do fluxo de água do rio Cunene;
- Duas linhas de transmissão de alta tensão transportam electricidade às subestações de Cahama e Kunene;
- As subestações convertem a electricidade de alta tensão em electricidade de baixa tensão para posterior distribuição a residências e empresas nas cidades.



Figure 22: Linha de transmissão de alta tensão típica em Angola.

PRINCIPAIS ATIVIDADES DO PROJETO:

- Remoção de vegetação;
- Montagem de estaleiros de obras;
- Construção de fundações;
- Montagem e elevação das torres;
- Lançamento de cabos;
- Recuperação das áreas afectadas;
- Funcionamento da linha de transmissão;
- Inspeções e manutenção periódicas da linha;
- Gestão da vegetação ao longo da servidão (limpeza de matas).

3 AMBIENTE AFECTADO

As rotas das linhas de transmissão passarão pelo sul de Angola e norte da Namíbia.

Cerca de 47 km do corredor em Angola passam ao lado e, em alguns locais, dentro do limite sul do Parque Nacional de Iona (PNI). O PNI está localizado a norte do rio Cunene, na província do Namibe, e cobre aproximadamente 15 200 km² no total. A maior parte do parque é desértica e de savana seca, albergando muitas espécies únicas de plantas e animais que não se encontram em mais lado nenhum (o parque é conhecido por abrigar muitos tipos de lagartos exclusivos da região). O parque é particularmente importante porque se liga às áreas de conservação costeiras da Namíbia, formando a maior área de conservação transfronteiriça de África, denominada Área de Conservação Transfronteiriça da Costa do Esqueleto do Iona. Esta área estende-se até Richtersveld, na África do Sul. O corredor angolano atravessa também a Reserva Especial de Oncócuá.

A maior parte do corredor namibiano passa por áreas de conservação comunitária, que são áreas geridas por comunidades locais como parte do Sistema Comunitário de Gestão de Recursos Naturais da Namíbia. A parte ocidental da rota é pouco povoada, com apenas alguns povoados dispersos e actividade humana limitada. Existem alguns povoados perto da cidade de Okangwati e, mais uma vez, perto da extremidade leste do corredor.

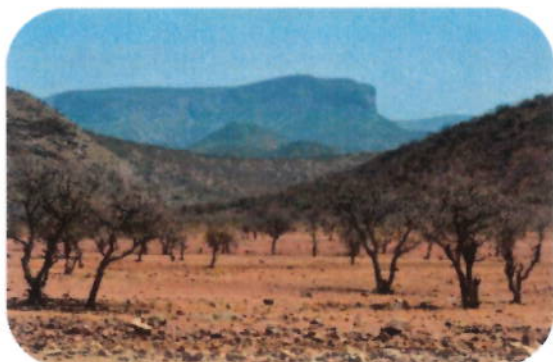


Figura 4: Zona rural na região do Kunene, na Namíbia.



Figura 3: Comunidade no norte da Namíbia.

EIAS das Linhas de Transporte Baynes: Proposta de Plano de Visita

Plano Final de Visita

Dia	RNT
Quinta - Feira, 7 de Agosto	Viajar de Luanda para Lubango
	Pernoitar no Lubango
Sexta-feira, 8 de Agosto	Viajar de Lubango para Cahama. Pernoitar Cahama.
Sábado, 9 de Agosto	Encontro com líderes tradicionais da Cahama
	Viagem de Cahama a Oncócuá (5 horas) via Otchinjau
	Encontro com líderes tradicionais de Otchinjau
	Pernoita em Oncócuá (Edifício do Governo)
Domingo, 10 de Agosto	Viagem de Oncócuá até Helola (1h30) (Província do Namibe). Encontro com líderes tradicionais.
	Viagem de Helola para Oncócuá (1h30) (ou regresso para Cahama (5 horas adicionais))
	Pernoita em Oncócuá (Edifício do Governo)
Segunda-feira, 11 de Agosto	Viagem de Oncócuá para o Lubango
Terça-feira, 12 de Agosto	Voo do Lubango para Luanda



AO

GABINETE DE SUA EXCELÊNCIA

GOVERNADOR DA PROVÍNCIA DO NAMIBE

EXMO. SR. AUGUSTO ARCHER DE SOUSA MANGUEIRA

MOÇÂMEDES

C/Cópia: ARISTIDES ANTÓNIO TUMBO – Administrador Municipal do Iona

N/REF.ª 3118 /0427/GPCA-RNT/ 2025

ASSUNTO: VISITA PRELIMINAR PARA O ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE DE 400 KV ENTRE O APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA

Excelência,

Em nome do Governo de Angola e do Governo da Namíbia, a Rede Nacional de Transporte de Electricidade E-P (RNT) e a Namíbia Power Corporation (NamPower), com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), propõem-se em construir duas linhas de transporte de electricidade de Muito Alta Tensão (400 kV) para transportar a electricidade prevista a produzir no Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes para uma subestação a ser construída na Cahama, província do Cunene e outra subestação prevista a construir na República da Namíbia, conforme mapa em anexo.

Em conformidade com o Decreto Presidencial n.º 117/20 de 22 de Abril sobre o Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e Procedimento de Licenciamento Ambiental e demais legislação ambiental em vigor, o Projecto requer uma Avaliação de Impacte Ambiental e Social. Para tal, está em curso a elaboração de um Estudo de Impacte Ambiental e Social para o referido Projecto por três empresas de consultoria ambiental, nomeadamente a SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK), a Holísticos – Serviços, Estudos & Consultoria Ambiental (Angolana) e a Urban Dynamics (Namibiana) em cumprimento da legislação nacional e padrões internacionais.

Como parte do processo deste documento é necessária a realização de uma visita preliminar ao local proposta para a construção da linha, a realização de encontro de trabalho técnico com a Administração Municipal da Cahama e partes potencialmente interessadas na área de influência do Projecto, principalmente nas sedes das comunas e bairros atravessados pelo traçado da linha de transporte de electricidade de Muito Alta Tensão.

Rede Nacional de Transporte de Electricidade - RNT, E.P.

Gaveto entre a estrada do Camama e a via expresso
próximo a subestação eléctrica do Camama
Luanda, Angola

Contactos: +244 222 704 400 | +244 222 704 401

Nº contribuinte: 5410778197

www.rnt.co.ao

Por outro lado, a elaboração deste relatório implica a realização de levantamentos ambientais, socioeconómicos e culturais ao longo do traçado da linha proposta, assim como encontros com as autoridades municipais, sociedade civil, autoridades tradicionais e o mapeamento das infra-estruturas ao longo da faixa de servidão do Projecto.

Nesta perspectiva, uma equipa de especialistas ambientais e sociais das empresas de consultoria ambiental, pretende, **na segunda semana do mês de Agosto de 2025**, realizar uma visita preliminar ao traçado onde se inclui o município do Iona. Pelos motivos supracitados, somos a solicitar o vosso apoio institucional na indicação de um representante da Administração Municipal do Iona para a recepção da equipa de trabalho.

Por fim, somos a informar os pontos de contacto para este trabalho de levantamentos ambientais, sociais e cultural, nomeadamente:

- Vladimir Russo (Holísticos: +244 939 401 303; holisticos@holisticos.co.ao);
- Matufuene Lando (RNT-EP: +244 924 682 698; mlando@RNT.co.ao).

Em anexo segue um folheto com informação.

Sem outro assunto de momento e certos de que a nosso convite pedido merecerá a vossa especial atenção, queira aceitar os nossos cumprimentos e votos de bom trabalho.

Atentamente.

GABINETE DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA RNT-EP, em Luanda 06 de Junho de 2025.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

RUI PEREIRA DO AMARAL GOURGEL



DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO:

Estudo de Impacte Ambiental e Social do Projecto das Linhas de Transmissão de 400 kV do Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes

Junho 2025

SRK Project Number: 591191

1 INTRODUÇÃO

Os governos de Angola e Namíbia propõem-se construir uma barragem hidroeléctrica (conhecida como “Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes [AHB]”) no curso inferior do rio Cunene para fornecer energia a ambos os países. Foi realizado um Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) na década de 2010 e a barragem foi aprovada, mas ainda não foi construída.

A Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT) e a Namibia Power Corporation (NamPower), apoiada pelo Southern African Power Pool (SAPP), propõem a construção de duas linhas de transmissão de alta tensão de 400 quilovolts (kV) (**Proposta de Integração do Projecto Hidroeléctrico de Baynes de 600 MW na rede eléctrica em Angola e na Namibia Power [Projecto de Linhas de Transmissão de 400 kV do AH de Baynes]**) para transportar a energia gerada no AH de Baynes para uma subestação a construir na Cahama, Angola, e para a subestação do Kunene, na Namíbia. A Figura 2 mostra uma linha de transmissão de alta tensão típica em Angola.

A SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK), juntamente com os subcontratados Holísticos em Angola e a Urban Dynamics na Namíbia, foi nomeada pela SAPP para conduzir dois EIAS (em Angola e na Namíbia, respectivamente) das **linhas de transmissão**.

Foram seleccionados dois corredores de 400 m de largura para as **linhas de transmissão**. A rota Baynes - Cahama, em Angola, tem aproximadamente 179 km de extensão, e a rota Baynes - Cunene, na Namíbia, tem aproximadamente 173 km (ver Figura 1). Os EIAS ajudarão a identificar o percurso ideal da linha dentro de cada corredor, a avaliar os impactos ambientais e sociais das linhas e a recomendar medidas de mitigação e gestão adequadas para lidar com esses impactos. O processo de AIAS está apenas a começar e o projecto será registado em breve junto das autoridades competentes.

O envolvimento das partes interessadas é uma parte vital de todo o processo de Avaliação de Impacte Ambiental e Social (AIAS). O envolvimento eficaz garante que as perspectivas, preocupações e expectativas das comunidades afectadas, dos governos locais e de outras partes interessadas são integradas no planeamento e na tomada de decisões do projecto.

O envolvimento das partes interessadas ocorre durante todo o processo de AIAS, com foco nos pontos-chave. O processo visa promover a transparência, construir confiança e ajudar a identificar potenciais riscos e impactos desde o início do processo, permitindo o desenvolvimento de medidas de mitigação eficazes que sejam social e ambientalmente responsáveis.

A Holísticos e a Urban Dynamics estão a iniciar os processos de engajamento das partes interessadas em Angola e na Namíbia, respetivamente, para garantir que as comunidades e as autoridades locais estão cientes do projecto proposto desde o início. Este engajamento inicial das partes interessadas inclui a distribuição deste Documento de Informação.

Este documento tem como objectivos:

- Fornecer uma breve motivação e descrição do projecto;
- Descrever sucintamente o ambiente afectado;
- Descrever o que envolve o processo de elaboração do EIAS;
- Fornecer informações sobre como pode participar.



Consulte a página 4 para obter detalhes sobre como pode participar no processo de AIA.

2 DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O objectivo do projecto é transportar a electricidade gerada no AH de Baynes proposto para as redes eléctricas nacionais de Angola e da Namíbia.

O processo de fornecimento de electricidade é o seguinte:

- A electricidade é gerada no AH de Baynes utilizando energia do fluxo de água do rio Cunene;
- Duas linhas de transmissão de alta tensão transportam electricidade às subestações de Cahama e Kunene;
- As subestações convertem a electricidade de alta tensão em electricidade de baixa tensão para posterior distribuição a residências e empresas nas cidades.



Figure 22: Linha de transmissão de alta tensão típica em Angola.

PRINCIPAIS ATIVIDADES DO PROJETO:

- Remoção de vegetação;
- Montagem de estaleiros de obras;
- Construção de fundações;
- Montagem e elevação das torres;
- Lançamento de cabos;
- Recuperação das áreas afectadas;
- Funcionamento da linha de transmissão;
- Inspeções e manutenção periódicas da linha;
- Gestão da vegetação ao longo da servidão (limpeza de matas).

3 AMBIENTE AFECTADO

As rotas das linhas de transmissão passarão pelo sul de Angola e norte da Namíbia.

Cerca de 47 km do corredor em Angola passam ao lado e, em alguns locais, dentro do limite sul do Parque Nacional de Iona (PNI). O PNI está localizado a norte do rio Cunene, na província do Namibe, e cobre aproximadamente 15 200 km² no total. A maior parte do parque é desértica e de savana seca, albergando muitas espécies únicas de plantas e animais que não se encontram em mais lado nenhum (o parque é conhecido por abrigar muitos tipos de lagartos exclusivos da região). O parque é particularmente importante porque se liga às áreas de conservação costeiras da Namíbia, formando a maior área de conservação transfronteiriça de África, denominada Área de Conservação Transfronteiriça da Costa do Esqueleto do Iona. Esta área estende-se até Richtersveld, na África do Sul. O corredor angolano atravessa também a Reserva Especial de Oncócuva.

A maior parte do corredor namibiano passa por áreas de conservação comunitária, que são áreas geridas por comunidades locais como parte do Sistema Comunitário de Gestão de Recursos Naturais da Namíbia. A parte ocidental da rota é pouco povoada, com apenas alguns povoados dispersos e actividade humana limitada. Existem alguns povoados perto da cidade de Okangwati e, mais uma vez, perto da extremidade leste do corredor.

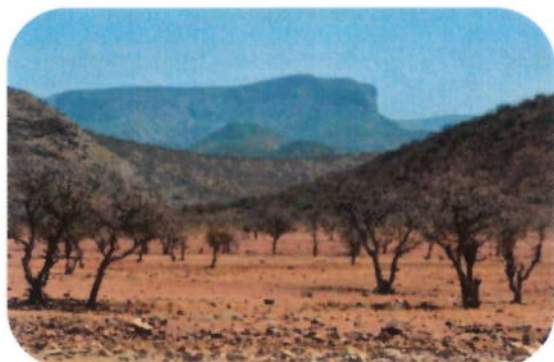


Figura 4: Zona rural na região do Kunene, na Namíbia.



Figura 3: Comunidade no norte da Namíbia.

EIAS das Linhas de Transporte Baynes: Proposta de Plano de Visita

Plano Final de Visita

Dia	RNT
Quinta - Feira, 7 de Agosto	Viajar de Luanda para Lubango
	Pernoitar no Lubango
Sexta-feira, 8 de Agosto	Viajar de Lubango para Cahama. Pernoitar Cahama.
Sábado, 9 de Agosto	Encontro com líderes tradicionais da Cahama
	Viagem de Cahama a Oncócuá (5 horas) via Otchinjau
	Encontro com líderes tradicionais de Otchinjau
	Pernoita em Oncócuá (Edifício do Governo)
Domingo, 10 de Agosto	Viagem de Oncócuá até Helola (1h30) (Província do Namibe). Encontro com líderes tradicionais.
	Viagem de Helola para Oncócuá (1h30) (ou regresso para Cahama (5 horas adicionais))
	Pernoita em Oncócuá (Edifício do Governo)
Segunda-feira, 11 de Agosto	Viagem de Oncócuá para o Lubango
Terça-feira, 12 de Agosto	Voo do Lubango para Luanda



AO

EXMO. SR. PEDRO MONTERROSO

AFRICAN PARKS

GESTOR DO PARQUE NACIONAL DO IONA

IONA

C/Cópia: ADM PGP

N/REF.º 3126 /0432/GPCA-RNT/ 2025

ASSUNTO: VISITA PRELIMINAR PARA O ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE DE 400 KV ENTRE O APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA

Estimado Dr. Pedro Monterroso,

Em nome do Governo de Angola e do Governo da Namíbia, a RNT- Rede Nacional de Transporte de Electricidade e a Namíbia Power Corporation (NamPower), com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), propõem-se em construir duas Linhas de Transporte de Electricidade de Muito Alta Tensão (400 kV) para transportar a electricidade prevista a ser produzida no Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes para uma subestação a ser construída na Cahama, Província do Cunene e outra subestação prevista a construir na República da Namíbia, conforme mapa em anexo.

Em conformidade com o Decreto Presidencial n.º 117/20 de 22 de Abril, sobre o Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e Procedimento de Licenciamento Ambiental e demais legislação ambiental em vigor, o Projecto requer uma Avaliação de Impacte Ambiental e Social. Para tal, está em curso a elaboração de um Estudo de Impacte Ambiental e Social para o referido Projecto por três empresas de consultoria ambiental, nomeadamente a SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK), a Holísticos – Serviços, Estudos & Consultoria Ambiental (Angola) e a Urban Dynamics (Namibia), em cumprimento da legislação nacional e padrões internacionais.

Como parte do processo, é necessária a realização de uma visita preliminar ao traçado proposto para a construção da linha, a realização de encontros de trabalho com as partes potencialmente interessadas na área de influência do Projecto, principalmente nas Sedes das Comunas e Bairros atravessados pelo traçado da linha de transporte de electricidade de muita alta tensão.

Reb.º 13.07.25

Rede Nacional de Transporte de Electricidade - RNT, E.P.

Gaveto entre a estrada do Camama e a via expresso
próximo à subestação eléctrica do Camama
Luanda, Angola

Contactos: +244 222 704 400 | +244 222 704 401

Nº contribuinte: 5410778197

www.rnt.co.ao

Por outro lado, a elaboração deste relatório implica a realização de levantamentos ambientais, socioeconómicos e culturais ao longo do traçado da linha proposta, assim como encontros com as Autoridades Municipais, Sociedade Civil, Autoridades Tradicionais e o mapeamento das infra-estruturas ao longo da faixa de servidão do Projecto.

Nesta perspectiva, uma equipa de especialistas ambientais e sociais das empresas de consultoria ambiental, pretende, **na segunda semana do mês de Agosto de 2025**, realizar uma visita preliminar ao traçado onde se inclui o Parque Nacional do Iona. Pelos motivos supracitados, somos a solicitar o vosso apoio institucional na indicação de um representante da vossa instituição para a troca de informações sobre esta visita.

Por fim, somos a informar os pontos de contacto para este trabalho de levantamentos ambientais, sociais e cultural, nomeadamente:

- Vladimir Russo (Holísticos: +244 939 401 303; holisticos@holisticos.co.ao);
- Matufuene Lando (RNT-EP: +244 924 682 698; mlando@RNT.co.ao).

Em anexo segue um folheto com informação.

Sem outro assunto de momento e certos de que a nosso convite pedido merecerá a vossa especial atenção, queira aceitar os nossos cumprimentos e votos de bom trabalho.

Atentamente.

GABINETE DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA RNT-EP, em Luanda, 23 de Junho de 2025.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

RUI PEREIRA DO AMARAL GOURGEL

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO:

Estudo de Impacte Ambiental e Social do Projecto das Linhas de Transmissão de 400 kV do Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes

Junho 2025

SRK Project Number: 591191

1 INTRODUÇÃO

Os governos de Angola e Namíbia propõem-se construir uma barragem hidroeléctrica (conhecida como “Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes [(AHB)]”) no curso inferior do rio Cunene para fornecer energia a ambos os países. Foi realizado um Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) na década de 2010 e a barragem foi aprovada, mas ainda não foi construída.

A Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT) e a Namibia Power Corporation (NamPower), apoiada pelo Southern African Power Pool (SAPP), propõem a construção de duas linhas de transmissão de alta tensão de 400 quilovolts (kV) (**Proposta de Integração do Projecto Hidroeléctrico de Baynes de 600 MW na rede eléctrica em Angola e na Namibia Power [Projecto de Linhas de Transmissão de 400 kV do AH de Baynes]**) para transportar a energia gerada no AH de Baynes para uma subestação a construir na Cahama, Angola, e para a subestação do Kunene, na Namíbia. A Figura 2 mostra uma linha de transmissão de alta tensão típica em Angola.

A SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK), juntamente com os subcontratados Holísticos em Angola e a Urban Dynamics na Namíbia, foi nomeada pela SAPP para conduzir dois EIAS (em Angola e na Namíbia, respectivamente) das **linhas de transmissão**.

Foram seleccionados dois corredores de 400 m de largura para as **linhas de transmissão**. A rota Baynes - Cahama, em Angola, tem aproximadamente 179 km de extensão, e a rota Baynes - Cunene, na Namíbia, tem aproximadamente 173 km (ver Figura 1). Os EIAS ajudarão a identificar o percurso ideal da linha dentro de cada corredor, a avaliar os impactes ambientais e sociais das linhas e a recomendar medidas de mitigação e gestão adequadas para lidar com esses impactes. O processo de AIAS está apenas a começar e o projecto será registado em breve junto das autoridades competentes.

O envolvimento das partes interessadas é uma parte vital de todo o processo de Avaliação de Impacte Ambiental e Social (AIAS). O envolvimento eficaz garante que as perspectivas, preocupações e expectativas das comunidades afectadas, dos governos locais e de outras partes interessadas são integradas no planeamento e na tomada de decisões do projecto.

O envolvimento das partes interessadas ocorre durante todo o processo de AIAS, com foco nos pontos-chave. O processo visa promover a transparência, construir confiança e ajudar a identificar potenciais riscos e impactes desde o início do processo, permitindo o desenvolvimento de medidas de mitigação eficazes que sejam social e ambientalmente responsáveis.

A Holísticos e a Urban Dynamics estão a iniciar os processos de engajamento das partes interessadas em Angola e na Namíbia, respetivamente, para garantir que as comunidades e as autoridades locais estão cientes do projecto proposto desde o início. Este engajamento inicial das partes interessadas inclui a distribuição deste Documento de Informação.

Este documento tem como objectivos:

- Fornecer uma breve motivação e descrição do projecto;
- Descrever sucintamente o ambiente afectado;
- Descrever o que envolve o processo de elaboração do EIAS;
- Fornecer informações sobre como pode participar.



Consulte a página 4 para obter detalhes sobre como pode participar no processo de AIA.

2 DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O objectivo do projecto é transportar a electricidade gerada no AH de Baynes proposto para as redes eléctricas nacionais de Angola e da Namíbia.

O processo de fornecimento de electricidade é o seguinte:

- A electricidade é gerada no AH de Baynes utilizando energia do fluxo de água do rio Cunene;
- Duas linhas de transmissão de alta tensão transportam electricidade às subestações de Cahama e Kunene;
- As subestações convertem a electricidade de alta tensão em electricidade de baixa tensão para posterior distribuição a residências e empresas nas cidades.



Figure 22: Linha de transmissão de alta tensão típica em Angola.

PRINCIPAIS ATIVIDADES DO PROJETO:

- Remoção de vegetação;
- Montagem de estaleiros de obras;
- Construção de fundações;
- Montagem e elevação das torres;
- Lançamento de cabos;
- Recuperação das áreas afectadas;
- Funcionamento da linha de transmissão;
- Inspeções e manutenção periódicas da linha;
- Gestão da vegetação ao longo da servidão (limpeza de matas).

3 AMBIENTE AFECTADO

As rotas das linhas de transmissão passarão pelo sul de Angola e norte da Namíbia.

Cerca de 47 km do corredor em Angola passam ao lado e, em alguns locais, dentro do limite sul do Parque Nacional de Iona (PNI). O PNI está localizado a norte do rio Cunene, na província do Namibe, e cobre aproximadamente 15 200 km² no total. A maior parte do parque é desértica e de savana seca, albergando muitas espécies únicas de plantas e animais que não se encontram em mais lado nenhum (o parque é conhecido por abrigar muitos tipos de lagartos exclusivos da região). O parque é particularmente importante porque se liga às áreas de conservação costeiras da Namíbia, formando a maior área de conservação transfronteiriça de África, denominada Área de Conservação Transfronteiriça da Costa do Esqueleto do Iona. Esta área estende-se até Richtersveld, na África do Sul. O corredor angolano atravessa também a Reserva Especial de Oncócuva.

A maior parte do corredor namibiano passa por áreas de conservação comunitária, que são áreas geridas por comunidades locais como parte do Sistema Comunitário de Gestão de Recursos Naturais da Namíbia. A parte ocidental da rota é pouco povoada, com apenas alguns povoados dispersos e actividade humana limitada. Existem alguns povoados perto da cidade de Okangwati e, mais uma vez, perto da extremidade leste do corredor.

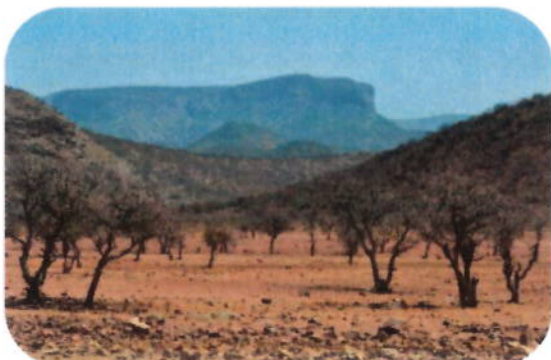


Figura 4: Zona rural na região do Kunene, na Namíbia.



Figura 3: Comunidade no norte da Namíbia.

EIAS das Linhas de Transporte Baynes: Proposta de Plano de Visita

Plano Final de Visita

Dia	RNT
Quinta - Feira, 7 de Agosto	Viajar de Luanda para Lubango
	Pernoitar no Lubango
Sexta-feira, 8 de Agosto	Viajar de Lubango para Cahama. Pernoitar Cahama.
Sábado, 9 de Agosto	Encontro com líderes tradicionais da Cahama
	Viagem de Cahama a Oncócuá (5 horas) via Otchinjau
	Encontro com líderes tradicionais de Otchinjau
	Pernoita em Oncócuá (Edifício do Governo)
Domingo, 10 de Agosto	Viagem de Oncócuá até Helola (1h30) (Província do Namibe). Encontro com líderes tradicionais.
	Viagem de Helola para Oncócuá (1h30) (ou regresso para Cahama (5 horas adicionais))
	Pernoita em Oncócuá (Edifício do Governo)
Segunda-feira, 11 de Agosto	Viagem de Oncócuá para o Lubango
Terça-feira, 12 de Agosto	Voo do Lubango para Luanda

Anexo C2:
Listas de Presença dos Encontros de Auscultação
Pública

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): _____

DATA: _____/AGOSTO/2025

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Miguel P. Teles	Adm. Mun. Curroca	Adm. M. Adjunto	922 6813 93	Miguel P. Teles
João Fernando Silva	Delegado Militar	Delegado Cef. M.	924 765 969	João Fernando Silva
Francisco M. M. Mbatia	Delegado P. N. S. E.	Delegado Cef. M.	984 116 412	Francisco M. M. Mbatia
João Salvador Pedro	Director E. A. Adm.		935 908 742	João Salvador Pedro
Octávio D. Luis	Adm. Mun. Curroca	Chefe Secção	932 32 78 59	Octávio D. Luis
João Benedito Barros	Adm. Mun.	Chefe Secção	949 306 633	João Benedito Barros
Vita Filipe	RNT-EP	Tecnico Planeamento	933 446 655	Vita Filipe
Romário Pimentel	RNT-EP	Supervisor DSSA	948 646 862	Romário Pimentel
Eduardo José	Holisticus	Eng. Ambiental	925 75 39 14	Eduardo José
Kelly Armsbrong	SRK Consulting	Env. Consultant	+27 76 114 9254	Kelly Armsbrong
Lynette Herbst	SRK Consulting	Social Scientist	+27 724 399 382	Lynette Herbst
Sharon Jones	SRK Consulting	Environmental Consultant	+27 828 760 638	Sharon Jones

[illegible]

Anexo C3:

Folheto Informativo do Projecto

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO:

Estudo de Impacte Ambiental e Social do Projecto das Linhas de Transmissão de 400 kV do Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes

Junho 2025

SRK Project Number: 591191

1 INTRODUÇÃO

Os governos de Angola e Namíbia propõem-se construir uma barragem hidroeléctrica (conhecida como “Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes [(AHB)]”) no curso inferior do rio Cunene para fornecer energia a ambos os países. Foi realizado um Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) na década de 2010 e a barragem foi aprovada, mas ainda não foi construída.

A Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT) e a Namibia Power Corporation (NamPower), apoiada pelo Southern African Power Pool (SAPP), propõem a construção de duas linhas de transmissão de alta tensão de 400 quilovolts (kV) (**Proposta de Integração do Projecto Hidroeléctrico de Baynes de 600 MW na rede eléctrica em Angola e na Namibia Power [Projecto de Linhas de Transmissão de 400 kV do AH de Baynes]**) para transportar a energia gerada no AH de Baynes para uma subestação a construir na Cahama, Angola, e para a subestação do Kunene, na Namíbia. A Figura 2 mostra uma linha de transmissão de alta tensão típica em Angola.

A SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK), juntamente com os subcontratados Holísticos em Angola e a Urban Dynamics na Namíbia, foi nomeada pela SAPP para conduzir dois EIAS (em Angola e na Namíbia, respectivamente) das **linhas de transmissão**.

Foram seleccionados dois corredores de 400 m de largura para as **linhas de transmissão**. A rota Baynes - Cahama, em Angola, tem aproximadamente 179 km de extensão, e a rota Baynes - Cunene, na Namíbia, tem aproximadamente 173 km (ver Figura 1). Os EIAS ajudarão a identificar o percurso ideal da linha dentro de cada corredor, a avaliar os impactos ambientais e sociais das linhas e a recomendar medidas de mitigação e gestão adequadas para lidar com esses impactos. O processo de AIAS está apenas a começar e o projecto será registado em breve junto das autoridades competentes.

O envolvimento das partes interessadas é uma parte vital de todo o processo de Avaliação de Impacte Ambiental e Social (AIAS). O envolvimento eficaz garante que as perspectivas, preocupações e expectativas das comunidades afectadas, dos governos locais e de outras partes interessadas são integradas no planeamento e na tomada de decisões do projecto.

O envolvimento das partes interessadas ocorre durante todo o processo de AIAS, com foco nos pontos-chave. O processo visa promover a transparência, construir confiança e ajudar a identificar potenciais riscos e impactos desde o início do processo, permitindo o desenvolvimento de medidas de mitigação eficazes que sejam social e ambientalmente responsáveis.

A Holísticos e a Urban Dynamics estão a iniciar os processos de engajamento das partes interessadas em Angola e na Namíbia, respetivamente, para garantir que as comunidades e as autoridades locais estão cientes do projecto proposto desde o início. Este engajamento inicial das partes interessadas inclui a distribuição deste Documento de Informação.

Este documento tem como objectivos:

- Fornecer uma breve motivação e descrição do projecto;
- Descrever sucintamente o ambiente afectado;
- Descrever o que envolve o processo de elaboração do EIAS;
- Fornecer informações sobre como pode participar.



Consulte a página 4 para obter detalhes sobre como pode participar no processo de AIA.

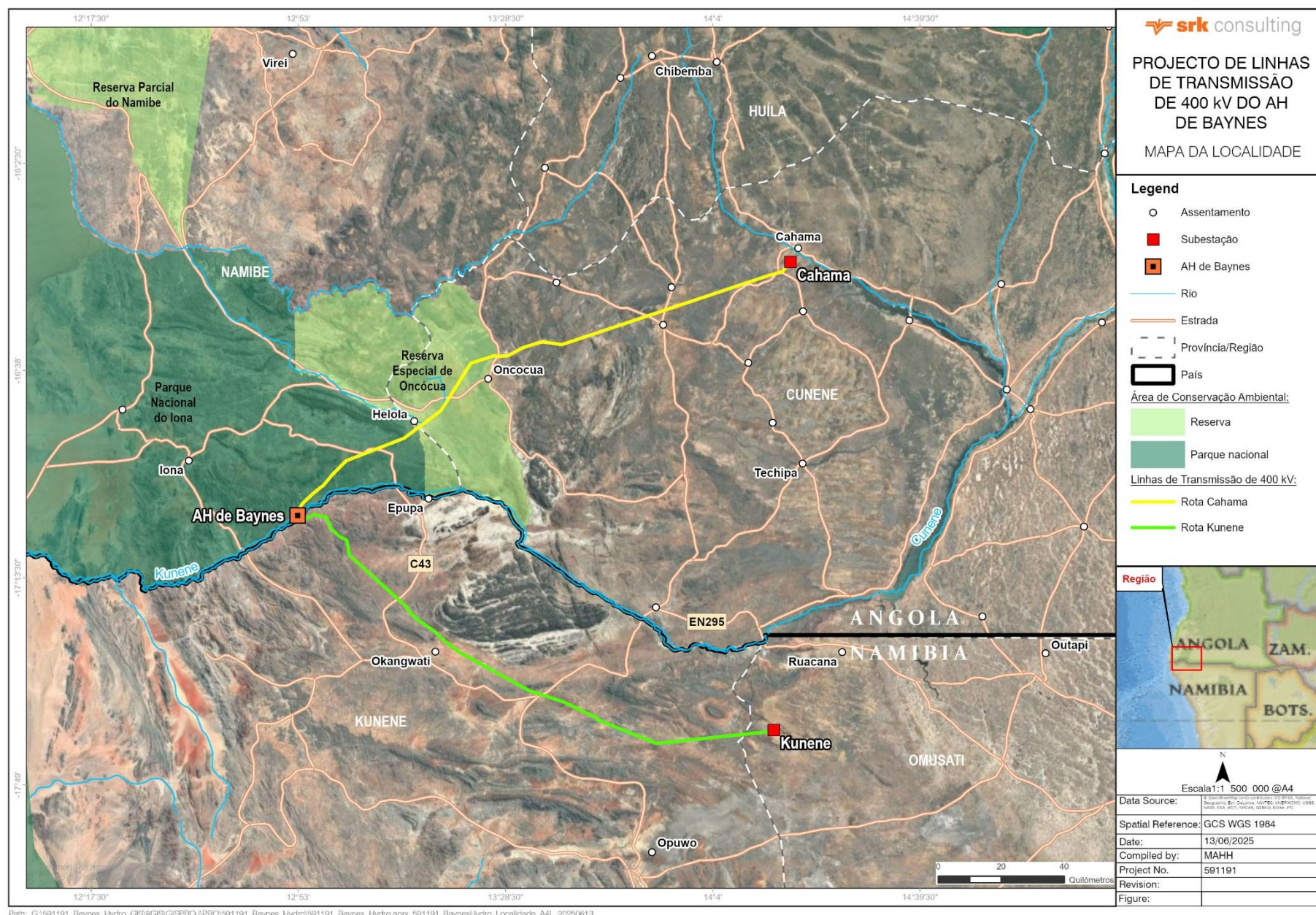


Figura 1: Mapa de localização do Projecto.

2 DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O objectivo do projecto é transportar a electricidade gerada no AH de Baynes proposto para as redes eléctricas nacionais de Angola e da Namíbia.

O processo de fornecimento de electricidade é o seguinte:

- A electricidade é gerada no AH de Baynes utilizando energia do fluxo de água do rio Cunene;
- Duas linhas de transmissão de alta tensão transportam electricidade às subestações de Cahama e Kunene;
- As subestações convertem a electricidade de alta tensão em electricidade de baixa tensão para posterior distribuição a residências e empresas nas cidades.



Figure 2: Linha de transmissão de alta tensão típica em Angola.

PRINCIPAIS ATIVIDADES DO PROJETO:

- Remoção de vegetação;
- Montagem de estaleiros de obras;
- Construção de fundações;
- Montagem e elevação das torres;
- Lançamento de cabos;
- Recuperação das áreas afectadas;
- Funcionamento da linha de transmissão;
- Inspeções e manutenção periódicas da linha;
- Gestão da vegetação ao longo da servidão (limpeza de matas).

3 AMBIENTE AFECTADO

As rotas das linhas de transmissão passarão pelo sul de Angola e norte da Namíbia.

Cerca de 47 km do corredor em Angola passam ao lado e, em alguns locais, dentro do limite sul do Parque Nacional de Iona (PNI). O PNI está localizado a norte do rio Cunene, na província do Namibe, e cobre aproximadamente 15 200 km² no total. A maior parte do parque é desértica e de savana seca, albergando muitas espécies únicas de plantas e animais que não se encontram em mais lado nenhum (o parque é conhecido por abrigar muitos tipos de lagartos exclusivos da região). O parque é particularmente importante porque se liga às áreas de conservação costeiras da Namíbia, formando a maior área de conservação transfronteiriça de África, denominada Área de Conservação Transfronteiriça da Costa do Esqueleto do Iona. Esta área estende-se até Richtersveld, na África do Sul. O corredor angolano atravessa também a Reserva Especial de Oncócu.

A maior parte do corredor namibiano passa por áreas de conservação comunitária, que são áreas geridas por comunidades locais como parte do Sistema Comunitário de Gestão de Recursos Naturais da Namíbia. A parte ocidental da rota é pouco povoada, com apenas alguns povoados dispersos e actividade humana limitada. Existem alguns povoados perto da cidade de Okangwati e, mais uma vez, perto da extremidade leste do corredor.



Figura 3: Zona rural na região do Kunene, na Namíbia.



Figura 4: Comunidade no norte da Namíbia.

4 O PROCESSO DE AIA

A Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) em Angola cumprirá a legislação nacional relevante, como o Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de abril, sobre o Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e do Procedimento de Licenciamento Ambiental. Em Angola, o Ministério do Ambiente (MINAMB) é responsável pela emissão das Licenças Ambientais.

A AIA da Namíbia cumprirá a Lei de Gestão Ambiental 7 de 2007 (EMA) e os seus Regulamentos de Avaliação de Impacto Ambiental de 2012. Na Namíbia, o Ministério do Ambiente, Florestas e Turismo (MEFT) é responsável pela emissão de Certificados de Autorização Ambiental (ECCs) através do seu Departamento de Assuntos Ambientais (DEA), especificamente o Gabinete do Comissário Ambiental.

As AIA estarão também alinhadas com as boas práticas internacionais, especificamente o Quadro Ambiental e Social (QAS) do Banco Mundial, o Sistema Integrado de Salvaguardas (SIS) do Grupo do Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) e o Quadro de Sustentabilidade da Corporação Financeira Internacional (IFC).

Os principais objectivos das AIA são compreender os meios de subsistência das populações locais e o ambiente natural ao longo das rotas das linhas de transmissão e garantir que estes são afectados o menos possível.

Com base na informação existente e na experiência da equipa da AIA, foram identificados potenciais impactes que informaram os estudos especializados a realizar.

ESTUDOS DE ESPECIALIDADE A REALIZAR:

- Solo e Agricultura
- Ecologia Aquática
- Ecologia Terrestre
- Avifauna
- Socioeconómicos
- Herança Cultural
- Visual/Paisagem

COMO PODE PARTICIPAR NO PROCESSO DE AIA

O tempo estimado para o engajamento das partes interessadas em cada fase é:

- Registo do Projecto: Agosto de 2025;
- Engajamento das partes interessadas (fase do escopo): Novembro de 2025;
- Engajamento das partes interessadas (fase do EIAS): Setembro 2026



COMO PODE ENVOLVER-SE?

As partes interessadas são convidadas a participar no processo de AIA:

- Participando nos encontros públicos que serão realizados durante o processo de AIA (estes serão anunciados na imprensa);
- Visitando o traçado do projecto (<https://www.srk.com/en/public-documents/baynes-hydropower-plant-400kv-transmission-lines-project-esias-in-angola-and-namibia>);
- Contactando telefonicamente as pessoas de contacto apresentadas em baixo para obter mais informações; e
- Rever os rascunhos dos relatórios quando for convidado a fazê-lo dentro dos prazos previstos.

Para se registar na base de dados do projecto ou fazer uma pergunta, comentário ou levantar uma preocupação, utilize os seguintes dados de contacto:

Angola

Holísticos, Lda

Email: holisticos@holisticos.co.ao

Namibia

Urban Dynamics

Email: baynespowerlineesia@udanam.com



Anexo D: Comunicação com as Partes Interessadas

Anexo D1: Cartas e Emails Enviadas às Partes Interessadas

Anexo D1.1:
Carta Convite ao Governo da Província do
Namibe



AO
GABINETE DE SUA EXCELÊNCIA
GOVERNADOR DA PROVÍNCIA DO NAMIBE
ATT: Sr. AUGUSTO ARCHER DE SOUSA MANGUEIRA

MOÇÂMEDES

C/Cópia: ADMINISTRADOR MUNICIPAL DO IONA – Sr. ARISTIDES ANTÓNIO TUMBO

N/REF.ª 15196 /0192/ GPCA-RNT/2026

V/REFª

ASSUNTO: SOLICITAÇÃO DE ENCONTRO DE AUSCULTAÇÃO PÚBLICA ÀS PARTES INTERESSADAS PARA O PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE 400 kV ENTRE O APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES NO NAMIBE E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA NO CUNENE

Exmo Governador,

Em nome do Ministério da Energia e Águas (MINEA), a Rede Nacional de Transporte de Electricidade RNT-EP. e a Namíbia Power Corporation (NamPower), com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), propõem-se em construir duas Linhas de Transporte de Electricidade de Muita Alta Tensão (400 kV) para transportar a electricidade prevista a produzir no Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes no Namibe, para uma subestação a construir em Cahama, província do Cunene e outra subestação a construir na República de Namíbia.

Em conformidade com o Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril sobre o Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e Procedimento de Licenciamento Ambiental e demais legislação ambiental em vigor, o Projecto requer uma Avaliação de Impacte Ambiental e Social. Para tal, está em curso a elaboração de um Estudo de Impacte Ambiental e Social do referido Projecto por três (3) empresas de consultoria ambiental, nomeadamente a SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK), a Holísticos – Serviços, Estudos & Consultoria Ambiental (Angolana) e a Urban Dynamics (Namibiana). Como parte do processo, é necessária a realização de encontros de auscultação pública com as partes potencialmente afectadas e interessadas na área de influência do traçado do Projecto, principalmente nas sedes dos municípios atravessados pela Linha de Transporte de Electricidade de Muita Alta Tensão. Enviamos para o efeito, anexo a este ofício o **Sumário Executivo do Projecto** e brevemente iremos partilhar o **Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)** do Projecto, que se encontra em fase de finalização.

Rede Nacional de Transporte de Electricidade - RNT, E.P.

Gaveto entre a estrada do Camama e : via expresso
próximo à subestação eléctrica do Camama
Luanda, Angola
Contactos: +244 222 704 400 | +244 222 704 401
Nº contribuinte: 5410778197
www.rnt.co.ao

Por outro lado, a elaboração deste relatório implica a realização de levantamentos ambientais, socioeconómicos e culturais ao longo do traçado da linha proposta, assim como encontros com as autoridades governamentais, municipais, sociedade civil, autoridades tradicionais e o mapeamento das infra-estruturas ao longo da faixa de servidão do Projecto. Nesta perspectiva, uma equipa de especialistas ambientais e sociais das empresas de consultoria ambiental, pretende, **no mês de Maio de 2026**, realizar um programa de visitas técnicas aos municípios atravessados pela Linha de Transporte de Electricidade nas províncias do Namibe e do Cunene para a recolha de dados sociais e ambientais e apresentação dos resultados do Relatório do EPDA.

Para a realização do encontro de auscultação pública, somos a propor a seguinte data, local e a programação.

Município	Local	Data	Horário
Moçâmedes	Moçâmedes, Governo da Província do Namibe	11/05/2026	09h00

A **agenda de trabalho para os encontros de auscultação é a seguinte:**

- 9h00 - Boas Vindas aos Participantes;
- 9h05 - Abertura do Encontro e Intervenção do Governo Provincial;
- 9h15 - Apresentação do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade;
- 9h45 - Apresentação do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA);
- 10h30 - Sessão de Perguntas, Respostas e Contribuições;
- 11h00 - Encerramento da Auscultação Pública.

Pelos motivos supracitados, somos a solicitar o vosso apoio institucional na indicação de representante do Governo da Província do Namibe para a recepção da equipa de trabalho da RNT, Holísticos e financiadores do Projecto, assim como na convocação dos membros do Conselho Provincial de Auscultação e Concertação Social e outras partes interessadas relevantes para o projecto, para a realização do referido encontro de auscultação pública no dia 11 de Maio de 2026, pelo que segue anexo o programa dos demais encontros que deverão ser realizados com as partes interessadas e potencialmente afectadas para os devidos efeitos.

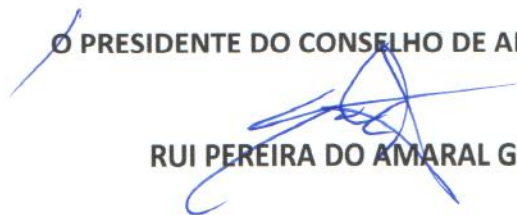
Por fim, somos a informar os pontos de contacto para este trabalho de levantamentos ambientais, sociais e cultural, nomeadamente: Holísticos: +244 927 442 844; holisticos@holisticos.co.ao.

Sem outro assunto de momento e certo de que o nosso pedido merecerá a vossa especial atenção, queiram aceitar os nossos cumprimentos e votos de bom trabalho.

Atentamente.

GABINETE PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA RNT-EP, em Luanda, 16 de Abril de 2026.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



RUI PEREIRA DO AMARAL GOURGEL

**PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE 400 kV ENTRE
APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES E A FUTURA SUBESTAÇÃO CAHAMA
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL
ENCONTROS DE AUSCULTAÇÃO PÚBLICA**

Em nome do Ministério da Energia e Águas (MINEA), a Rede Nacional de Transporte de Electricidade E.P. (RNT-EP), com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), pretende construir uma Linha de Transporte de Electricidade 400 kV entre o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes e a Futura Subestação Cahama.

Como parte do processo de elaboração do Estudo de Impacte Ambiental e Social do referido Projecto, a RNT vem, por meio desta, informar que no período de 11 a 16 de Maio de 2026, estará a realizar encontros de auscultação pública com as autoridades nacionais e administrativas nas províncias do Cunene e Namibe, no âmbito do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV entre o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes no Namibe e a Futura Subestação Cahama no Cunene e convida todas as partes interessadas no Projecto a participar nos referidos encontros conforme indicado de seguida.

Data	Local	Horário
11-05-2026 (Segunda-feira)	Moçâmedes, Governo da Província do Namibe	09h00
11-05-2026 (Segunda-feira)	Ondjiva, Governo da Província do Cunene	09h00
12-05-2026 (Terça-feira)	Administração Municipal da Cahama	09h00
13-05-2026 (Quarta-feira)	Administração Comunal do Otchinjau	09h00
14-05-2026 (Quinta-feira)	Administração Municipal do Curoca	09h00
14-05-2026 (Quinta-feira)	Aldeia Helola	14h00

As sessões de auscultação pública previstas, permitirão aos diversos grupos das partes interessadas, através da discussão racional e pragmática, proceder a uma abordagem conjunta do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV no sentido de se alcançarem sinergias para a implementação do mesmo com o mínimo de impacte negativo possível sobre a população local e partes potencialmente afectadas pelo traçado da linha. Nos encontros serão também disponibilizadas folhas de comentários para o preenchimento das preocupações ou sugestões adicionais e listas de presença.

Para informações adicionais ou obter uma cópia do **Sumário Executivo** assim como do **Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)** queiram, por favor, utilizar os seguintes contactos: **Telefone:** +244 927 442 844; **Correio electrónico:** holisticos@holisticos.co.ao.

O período para comentários e perguntas estará aberto até ao dia **11 de Junho de 2026**.

Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT-EP).

Endereço: Distrito Urbano da Camama, entre a Estrada da Camama e a Via Expressa (perto da Subestação Eléctrica da Camama).

Telefone: (+244) 222 704 400 / 222 704 401

Website: <http://www.rnt.co.ao>

Anexo D1.2:
Carta Convite ao Governo da Província do
Cunene



AO
GABINETE DE SUA EXCELÊNCIA
GOVERNADOR DA PROVÍNCIA DO NAMIBE
ATT: Sr. AUGUSTO ARCHER DE SOUSA MANGUEIRA

MOÇÂMEDES

C/Cópia: ADMINISTRADOR MUNICIPAL DO IONA – Sr. ARISTIDES ANTÓNIO TUMBO

N/REF.ª 15196 /0192/ GPCA-RNT/2026

V/REFª

ASSUNTO: SOLICITAÇÃO DE ENCONTRO DE AUSCULTAÇÃO PÚBLICA ÀS PARTES INTERESSADAS PARA O PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE 400 kV ENTRE O APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES NO NAMIBE E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA NO CUNENE

Exmo Governador,

Em nome do Ministério da Energia e Águas (MINEA), a Rede Nacional de Transporte de Electricidade RNT-EP. e a Namíbia Power Corporation (NamPower), com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), propõem-se em construir duas Linhas de Transporte de Electricidade de Muita Alta Tensão (400 kV) para transportar a electricidade prevista a produzir no Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes no Namibe, para uma subestação a construir em Cahama, província do Cunene e outra subestação a construir na República de Namíbia.

Em conformidade com o Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril sobre o Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e Procedimento de Licenciamento Ambiental e demais legislação ambiental em vigor, o Projecto requer uma Avaliação de Impacte Ambiental e Social. Para tal, está em curso a elaboração de um Estudo de Impacte Ambiental e Social do referido Projecto por três (3) empresas de consultoria ambiental, nomeadamente a SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK), a Holísticos – Serviços, Estudos & Consultoria Ambiental (Angolana) e a Urban Dynamics (Namibiana). Como parte do processo, é necessária a realização de encontros de auscultação pública com as partes potencialmente afectadas e interessadas na área de influência do traçado do Projecto, principalmente nas sedes dos municípios atravessados pela Linha de Transporte de Electricidade de Muita Alta Tensão. Enviamos para o efeito, anexo a este ofício o **Sumário Executivo do Projecto** e brevemente iremos partilhar o **Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)** do Projecto, que se encontra em fase de finalização.

Rede Nacional de Transporte de Electricidade - RNT, E.P.

Gaveto entre a estrada do Camama e : via expresso
próximo à subestação eléctrica do Camama
Luanda, Angola
Contactos: +244 222 704 400 | +244 222 704 401
Nº contribuinte: 5410778197
www.rnt.co.ao

Por outro lado, a elaboração deste relatório implica a realização de levantamentos ambientais, socioeconómicos e culturais ao longo do traçado da linha proposta, assim como encontros com as autoridades governamentais, municipais, sociedade civil, autoridades tradicionais e o mapeamento das infra-estruturas ao longo da faixa de servidão do Projecto. Nesta perspectiva, uma equipa de especialistas ambientais e sociais das empresas de consultoria ambiental, pretende, **no mês de Maio de 2026**, realizar um programa de visitas técnicas aos municípios atravessados pela Linha de Transporte de Electricidade nas províncias do Namibe e do Cunene para a recolha de dados sociais e ambientais e apresentação dos resultados do Relatório do EPDA.

Para a realização do encontro de auscultação pública, somos a propor a seguinte data, local e a programação.

Município	Local	Data	Horário
Moçâmedes	Moçâmedes, Governo da Província do Namibe	11/05/2026	09h00

A **agenda de trabalho para os encontros de auscultação é a seguinte:**

- 9h00 - Boas Vindas aos Participantes;
- 9h05 - Abertura do Encontro e Intervenção do Governo Provincial;
- 9h15 - Apresentação do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade;
- 9h45 - Apresentação do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA);
- 10h30 - Sessão de Perguntas, Respostas e Contribuições;
- 11h00 - Encerramento da Auscultação Pública.

Pelos motivos supracitados, somos a solicitar o vosso apoio institucional na indicação de representante do Governo da Província do Namibe para a recepção da equipa de trabalho da RNT, Holísticos e financiadores do Projecto, assim como na convocação dos membros do Conselho Provincial de Auscultação e Concertação Social e outras partes interessadas relevantes para o projecto, para a realização do referido encontro de auscultação pública no dia 11 de Maio de 2026, pelo que segue anexo o programa dos demais encontros que deverão ser realizados com as partes interessadas e potencialmente afectadas para os devidos efeitos.

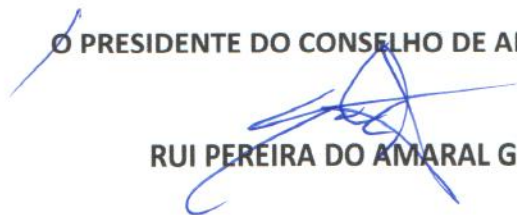
Por fim, somos a informar os pontos de contacto para este trabalho de levantamentos ambientais, sociais e cultural, nomeadamente: Holísticos: +244 927 442 844; holisticos@holisticos.co.ao.

Sem outro assunto de momento e certo de que o nosso pedido merecerá a vossa especial atenção, queiram aceitar os nossos cumprimentos e votos de bom trabalho.

Atentamente.

GABINETE PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA RNT-EP, em Luanda, 16 de Abril de 2026.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



RUI PEREIRA DO AMARAL GOURGEL

**PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE 400 kV ENTRE
APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES E A FUTURA SUBESTAÇÃO CAHAMA
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL
ENCONTROS DE AUSCULTAÇÃO PÚBLICA**

Em nome do Ministério da Energia e Águas (MINEA), a Rede Nacional de Transporte de Electricidade E.P. (RNT-EP), com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), pretende construir uma Linha de Transporte de Electricidade 400 kV entre o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes e a Futura Subestação Cahama.

Como parte do processo de elaboração do Estudo de Impacte Ambiental e Social do referido Projecto, a RNT vem, por meio desta, informar que no período de 11 a 16 de Maio de 2026, estará a realizar encontros de auscultação pública com as autoridades nacionais e administrativas nas províncias do Cunene e Namibe, no âmbito do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV entre o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes no Namibe e a Futura Subestação Cahama no Cunene e convida todas as partes interessadas no Projecto a participar nos referidos encontros conforme indicado de seguida.

Data	Local	Horário
11-05-2026 (Segunda-feira)	Moçâmedes, Governo da Província do Namibe	09h00
11-05-2026 (Segunda-feira)	Ondjiva, Governo da Província do Cunene	09h00
12-05-2026 (Terça-feira)	Administração Municipal da Cahama	09h00
13-05-2026 (Quarta-feira)	Administração Comunal do Otchinjau	09h00
14-05-2026 (Quinta-feira)	Administração Municipal do Curoca	09h00
14-05-2026 (Quinta-feira)	Aldeia Helola	14h00

As sessões de auscultação pública previstas, permitirão aos diversos grupos das partes interessadas, através da discussão racional e pragmática, proceder a uma abordagem conjunta do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV no sentido de se alcançarem sinergias para a implementação do mesmo com o mínimo de impacte negativo possível sobre a população local e partes potencialmente afectadas pelo traçado da linha. Nos encontros serão também disponibilizadas folhas de comentários para o preenchimento das preocupações ou sugestões adicionais e listas de presença.

Para informações adicionais ou obter uma cópia do **Sumário Executivo** assim como do **Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)** queiram, por favor, utilizar os seguintes contactos: **Telefone:** +244 927 442 844; **Correio electrónico:** holisticos@holisticos.co.ao.

O período para comentários e perguntas estará aberto até ao dia **11 de Junho de 2026**.

Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT-EP).

Endereço: Distrito Urbano da Camama, entre a Estrada da Camama e a Via Expressa (perto da Subestação Eléctrica da Camama).

Telefone: (+244) 222 704 400 / 222 704 401

Website: <http://www.rnt.co.ao>

Anexo D1.3:

Carta Convite ao Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação (INBAC)



AO EXMO

DIRECTOR GERAL DO INSTITUTO NACIONAL DA
BIODIVERSIDADE E ÁREAS DE CONSERVAÇÃO

ATT: ENG. MIGUEL XAVIER

LUANDA

N/REF.ª 1494 /0196/GPCA-RNT/2026

V/REF.ª

ASSUNTO: CONVITE PARA O ENCONTRO DE APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE AMBIENTAL E DEFINIÇÃO DO ÂMBITO (EPDA) DO PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE 400 kV ENTRE O APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES NO NAMIBE E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA NO CUNENE

Exmo Director,

O Ministério da Energia e Águas (MINEA), em coordenação com a Rede Nacional de Transporte de Electricidade E-P., com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), encontra-se a desenvolver o Projecto de Construção da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV, que ligará o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes no Namibe à Futura Subestação da Cahama, na província do Cunene.

No âmbito da elaboração do **Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS)** deste Projecto, temos a honra de convidar V.Exa. a participar no **Encontro de Apresentação do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)**, que terá lugar no **dia 12 de Maio de 2026** nas Instalações da RNT no Camama. A agenda de trabalho para o encontro é a seguinte:

- 9h00 - Boas Vindas aos Participantes;
- 9h05 - Abertura do Encontro e Intervenção do Representante da RNT;
- 9h15 - Apresentação do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade;
- 9h45 - Apresentação do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA);
- 10h30 - Sessão de Perguntas, Respostas e Contribuições;
- 11h00 - Encerramento da Auscultação Pública.

A sessão de auscultação pública a realizar permitirá aos diversos grupos das partes interessadas, através da discussão racional e pragmática, proceder a uma abordagem conjunta do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV no sentido de se alcançarem sinergias para a implementação do mesmo com o mínimo de impacte negativo possível sobre a população local e o ambiente. Durante o encontro serão disponibilizadas folhas de comentários, destinadas ao registo de preocupações, sugestões, expectativas ou recomendações adicionais, de forma a garantir que todos os contributos sejam devidamente considerados no processo do EIAS.

Rede Nacional de Transporte de Electricidade - RNT, E.P.

923-266-405-923266406

Gaveto entre a estrada do Camama e a via expresso
próximo à subestação eléctrica do Camama
Luanda, Angola
Contactos: +244 222 704 400 | +244 222 704 401
Nº contribuinte: 5410778197
www.rnt.co.ao

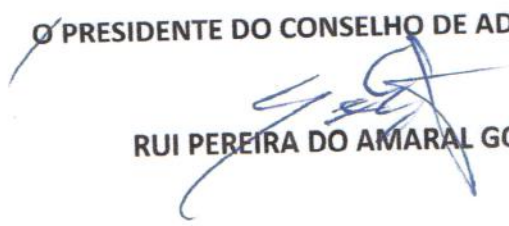
Para informações adicionais ou obter uma cópia do **Sumário Executivo** assim como do **Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)**, queiram por favor, utilizar os seguintes contactos: **Telefone:** +244 927 442 844; **Correio electrónico:** holisticos@holisticos.co.ao.

Sem outro assunto de momento e certo de que o nosso Convite merecerá a vossa especial atenção, queira aceitar os nossos cumprimentos e votos de bom trabalho.

Atentamente.

GABINETE DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA RNT-EP, em Luanda, 16 de Abril de 2026.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



RUI PEREIRA DO AMARAL GOURGEL

Recd.:
Doussimide Matos
29. 4. 2026

Anexo D1.4:
Carta Convite ao Instituto de Estradas de
Angola (INEA)

Jose Domingos
24/04/26
Hora 11:22

AO
DIRECTOR GERAL DO INSTITUTO DE
ESTRADAS DE ANGOLA

ATT: Dr. HENRIQUES VITORINO

LUANDA

N/REF.ª 1490 /0188/GPCA-RNT/2026

V/REF.ª:

ASSUNTO: CONVITE PARA O ENCONTRO DE APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE AMBIENTAL E DEFINIÇÃO DO ÂMBITO (EPDA) DO PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE 400 kV ENTRE O APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES NO NAMIBE E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA NO CUNENE

Exmo Director,

O Ministério da Energia e Águas (MINEA), em coordenação com a Rede Nacional de Transporte de Electricidade E.P., com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), encontra-se a desenvolver o Projecto de Construção da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV, que ligará o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes no Namibe à Futura Subestação da Cahama, na província do Cunene.

No âmbito da elaboração do **Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS)** deste Projecto, temos a honra de convidar V.Exa. a participar no **Encontro de Apresentação do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)**, que terá lugar no **dia 12 de Maio de 2026** nas Instalações da RNT no Camama. A agenda de trabalho para o encontro é a seguinte:

- 9h00 - Boas Vindas aos Participantes;
- 9h05 - Abertura do Encontro e Intervenção do Representante da RNT;
- 9h15 - Apresentação do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade;
- 9h45 - Apresentação do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA);
- 10h30 - Sessão de Perguntas, Respostas e Contribuições;
- 11h00 - Encerramento da Auscultação Pública.

A sessão de auscultação pública a realizar permitirá aos diversos grupos das partes interessadas, através da discussão racional e pragmática, proceder a uma abordagem conjunta do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV no sentido de se alcançarem sinergias para a implementação do mesmo com o mínimo de impacte negativo possível sobre a população local e o ambiente. Durante o encontro serão disponibilizadas folhas de comentários, destinadas ao registo de preocupações, sugestões, expectativas ou recomendações adicionais, de forma a garantir que todos os contributos sejam devidamente considerados no processo do EIAS.

Rede Nacional de Transporte de Electricidade - RNT, E.P.



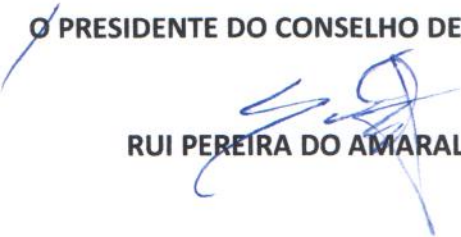
Para informações adicionais ou obter uma cópia do **Sumário Executivo** assim como do **Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)**, queiram por favor, utilizar os seguintes contactos: **Telefone:** +244 927 442 844; **Correio electrónico:** holisticos@holisticos.co.ao.

Sem outro assunto de momento e certo de que o nosso Convite merecerá a vossa especial atenção, queira aceitar os nossos cumprimentos e votos de bom trabalho.

Atentamente.

GABINETE PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA RNT-EP, em Luanda, 16 de Abril de 2026.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO


RUI PEREIRA DO AMARAL GOURGEL

Anexo D1.5:
Carta Convite ao Southern African Power
Pool (SAPP)

À
DIRECÇÃO DA SOUTHERN AFRICAN POWER POOL
(SAPP)

LUANDA

N/REF.ª 1485 /0194/GPCA-RNT/2026

V/REFª

ASSUNTO: CONVITE PARA O ENCONTRO DE APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE AMBIENTAL E DEFINIÇÃO DO ÂMBITO (EPDA) DO PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE 400 kV ENTRE O APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES NO NAMIBE E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA NO CUNENE

Exmos. Senhores,

O Ministério da Energia e Águas (MINEA), em coordenação com a Rede Nacional de Transporte de Electricidade E-P., com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), encontra-se a desenvolver o Projecto de Construção da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV, que ligará o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes no Namibe à Futura Subestação da Cahama, na província do Cunene.

No âmbito da elaboração do **Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS)** deste Projecto, temos a honra de convidar V.Exa. a participar no **Encontro de Apresentação do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)**, que terá lugar no **dia 12 de Maio de 2026**, nas Instalações da RNT no Camama. A agenda de trabalho para o encontro é a seguinte:

- 9h00 - Boas Vindas aos Participantes;
- 9h05 - Abertura do Encontro e Intervenção do Representante da RNT;
- 9h15 - Apresentação do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade;
- 9h45 - Apresentação do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA);
- 10h30 - Sessão de Perguntas, Respostas e Contribuições;
- 11h00 - Encerramento da Auscultação Pública.

A sessão de auscultação pública a realizar permitirá aos diversos grupos das partes interessadas, através da discussão racional e pragmática, proceder a uma abordagem conjunta do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV no sentido de se alcançarem sinergias para a implementação do mesmo com o mínimo de impacte negativo possível sobre a população local e o ambiente. Durante o encontro serão disponibilizadas folhas de comentários, destinadas ao registo de preocupações, sugestões, expectativas ou recomendações adicionais, de forma a garantir que todos os contributos sejam devidamente considerados no processo do EIAS.

Rede Nacional de Transporte de Electricidade - RNT, E.P.

Para informações adicionais ou obter uma cópia do **Sumário Executivo** assim como do **Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)** queiram, por favor, utilizar os seguintes contactos: **Telefone:** +244 927 442 844; **Correio electrónico:** holisticos@holisticos.co.ao.

Sem outro assunto de momento e certo de que a nosso Convite pedido merecerá a vossa especial atenção, queira aceitar os nossos cumprimentos e votos de bom trabalho.

Atentamente.

GABINETE PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA RNT-EP, em Luanda 16 de Abril de 2026.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

RUI PEREIRA DO AMARAL GOURGEL



Anexo D1.6:
Carta Convite ao Swedfund

À
DIRECÇÃO DA SWED FUND

LUANDA

N/REF.ª 1493 /0191/GPCA-RNT/2026

V/REF.ª

ASSUNTO: CONVITE PARA O ENCONTRO DE APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE AMBIENTAL E DEFINIÇÃO DO ÂMBITO (EPDA) DO PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE 400 kV ENTRE APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES NO NAMIBE E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA NO CUNENE

Exmos Senhores,

O Ministério da Energia e Águas (MINEA), em coordenação com a Rede Nacional de Transporte de Electricidade E.P., com o apoio da Southern African Power Pool (SAPP), encontra-se a desenvolver o Projecto de Construção da Linha de Transporte de Electricidade 400 kV, que ligará o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes no Namibe à Futura Subestação da Cahama, na província do Cunene.

No âmbito da elaboração do **Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS)** deste Projecto, temos a honra de convidar V.Exa. a participar no **Encontro de Apresentação do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)**, que terá lugar no **dia 12 de Maio de 2026** nas Instalações da RNT no Camama. A agenda de trabalho para o encontro é a seguinte:

- 9h00 - Boas Vindas aos Participantes;
- 9h05 - Abertura do Encontro e Intervenção do Representante da RNT;
- 9h15 - Apresentação do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade;
- 9h45 - Apresentação do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA);
- 10h30 - Sessão de Perguntas, Respostas e Contribuições;
- 11h00 - Encerramento da Auscultação Pública;

A sessão de auscultação pública prevista a realizar permitirá aos diversos grupos das partes interessadas, através da discussão racional e pragmática, proceder a uma abordagem conjunta do Projecto da Linha de Transporte de Electricidade de 400 kV no sentido de se alcançarem sinergias para a implementação do mesmo com o mínimo de impacte negativo possível sobre a população local e o ambiente. Durante o encontro serão disponibilizadas folhas de comentários, destinadas ao registo de preocupações, sugestões, expectativas ou recomendações adicionais, de forma a garantir que todos os contributos sejam devidamente considerados no processo do EIAS.

Rede Nacional de Transporte de Electricidade - RNT, E.P.

Para informações adicionais ou obter uma cópia do **Sumário Executivo** assim como do **Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)**, queiram por favor, utilizar os seguintes contactos: **Telefone:** +244 927 442 844; **Correio electrónico:** holisticos@holisticos.co.ao.

Sem outro assunto de momento e certo de que o nosso Convite merecerá a vossa especial atenção, queira aceitar os nossos cumprimentos e votos de bom trabalho.

Atentamente.

GABINETE PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA RNT-EP, em Luanda, 16 de Abril de 2026.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

RUI PEREIRA DO AMARAL GOURGEL



Anexo D1.7:
Anúncios no Jornal (Jornal de Angola)



AUSCULTAÇÃO PÚBLICA SOBRE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE A 400 KV DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE BAYNES E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA

A RNT - Rede Nacional de Transporte de Electricidade-EP, Operador do Sistema, na qualidade de representação do Ministério da Energia e Águas (MINEA), com o apoio da SAPP - Pool Energética da África Austral, prevê a construção de uma Linha de Transporte de Electricidade a 400 kV do Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes e a futura Subestação da Cahama.

Havendo a necessidade de elaborar o Estudo de Impacte Ambiental e Social do Projecto, a RNT informa que foi aberto o processo de auscultação pública nas províncias do Namibe e Cunene, com autoridades administrativas e demais partes interessadas.

Os encontros visaram apresentar o Projecto, recolher contributos, preocupações e recomendações, promovendo uma implementação com o menor impacte possível sobre as comunidades locais e áreas potencialmente afectadas pelo traçado da linha.

Durante as sessões, foram disponibilizados materiais para o registo de observações, preocupações e sugestões adicionais.

O período para envio destes comentários e questões permanecerá aberto até ao dia 30 de Junho de 2026.

Data	Local	Horário
11-05-2026 (Segunda-feira)	Moçâmedes, Governo da Província do Namibe	09h00
11-05-2026 (Segunda-feira)	Ondjiva, Governo da Província do Cunene	09h00
12-05-2026 (Terça-feira)	Administração Municipal da Cahama	09h00
13-05-2026 (Quarta-feira)	Administração Comunal do Otchinhau	09h00
14-05-2026 (Quinta-feira)	Administração Municipal do Curoca	09h00
14-05-2026 (Quinta-feira)	Aldeia Helola	14h00

RNT - Rede Nacional de Transporte de Electricidade-EP.

Endereço: Distrito Urbano da Camama, entre a Estrada da Camama e a Via Expressa, Subestação Eléctrica da Camama.

Telefone: (+244) 222 704 400 / 222 704 401

Website: <http://www.rnt.co.ao>

RNT - Rede Nacional de Transporte de Electricidade-EP, Luanda, 1 de Junho de 2026.

Publicado no Jornal de Angola no dia 03 de Junho de 2026



AUSCULTAÇÃO PÚBLICA SOBRE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE A 400 kV DO APROVEITAMENTO HIDROELECTRICO DE BAYNES E A FUTURA SUBESTAÇÃO DA CAHAMA

A RNT – Rede Nacional de Transporte de Electricidade-EP, Operador do Sistema, na qualidade de representação do Ministério da Energia e Águas (MINEA), com o apoio da SAPP – Pool Energética da África Austral, prevê a construção de uma Linha de Transporte de Electricidade a 400 kV do Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes e a futura Subestação da Cahama.

Havendo a necessidade de elaborar o Estudo de Impacte Ambiental e Social do Projecto, a RNT informa que foi aberto o processo de auscultação pública nas províncias do Namibe e Cunene, com autoridades administrativas e demais partes interessadas.

Os encontros visaram apresentar o Projecto, recolher contributos, preocupações e recomendações, promovendo uma implementação com o menor impacte possível sobre as comunidades locais e áreas potencialmente afectadas pelo traçado da linha.

Durante as sessões, foram disponibilizados materiais para o registo de observações, preocupações e sugestões adicionais.

O período para envio destes comentários e questões permanecerá aberto até ao dia 30 de Junho de 2026.

Data	Local	Horário
11-05-2026 (Segunda-feira)	Moçâmedes, Governo da Província do Namibe	09h00
11-05-2026 (Segunda-feira)	Ondjiva, Governo da Província do Cunene	09h00
12-05-2026 (Terça-feira)	Administração Municipal da Cahama	09h00
13-05-2026 (Quarta-feira)	Administração Comunal do Otchinjau	09h00
14-05-2026 (Quinta-feira)	Administração Municipal do Curoca	09h00
14-05-2026 (Quinta-feira)	Aldeia Helola	14h00

RNT - Rede Nacional de Transporte de Electricidade-EP.

Endereço: Distrito Urbano da Camama, entre a Estrada da Camama e a Via Expressa, Subestação Eléctrica da Camama.

Telefone: (+244) 222 704 400 / 222 704 401

Website: <http://www.rnt.co.ao>

RNT - Rede Nacional de Transporte de Electricidade-EP, Luanda, 1 de Junho de 2026.

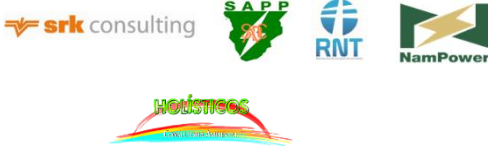
FA-03/AP/PS-204

Publicado no Jornal de Angola no dia 04 de Junho de 2026

Anexo D2:

Actas e Listas de Presença dos Encontros de Auscultação

Anexo D2.1:
Acta da Reunião em Moçâmedes,
Província do Namibe (11 de Maio de 2026)

Projecto da Linha de Transmissão de 400 kV entre a Barragem de Baynes e a Subestação da Cahama			
		ACTA DA REUNIÃO	
		Projecto: P.1958	
LOCAL: Governo Provincial do Namibe		DATA: 11/05/2026	NÚMERO DE FOLHAS: 4
ASSUNTO: Reunião formal com as partes interessadas	NOTAS POR: Vladimir Russo	HORA: 09h00 - 10h30	REVISÃO: EF

ANEXOS	
ANEXO 1 – Registos Fotográficos	
ANEXO 2 – Lista de Presenças	
ANEXO 3 – Apresentação do Projecto	
CÓPIAS ENVIADAS PARA:	
- Governo Provincial do Namibe - RNT - SRK Consulting	
ITEM	DESCRIÇÃO
1	No dia 11 de Maio de 2026, realizou-se uma reunião com as partes interessadas em Moçâmedes, província do Namibe. A reunião foi aberta por Sua Excelência Ema da Silva, Vice-Governadora de Serviços Técnicos e Infra-estruturas, seu assessor, Sr. Abssalão Chandala, representante da African Parks, Sr. João Paulo Lopes, representante da Fundação Kissama, Srta. Luísa Muteca, Director Provincial do Ambiente, Gestão de Resíduos e Serviços Técnicos, Sr. Pedro Hangula, representantes da RNT, Sr. Manuel Domingos e Sra. Catiana Correia, e da Holísticos, Sr. Vladimir Russo.
2	Sua Excelência, a Vice-Governadora, deu as boas-vindas aos presentes e indicou que o Governo Provincial tem grandes expectativas tanto para o projecto da linha de transmissão quanto para a barragem hidroelétrica de Banés. Ela afirmou que o Governo do Namibe fornecerá todo o apoio necessário para o sucesso do projecto.
3	O Sr. Vladimir Russo (VR), representante da empresa Holísticos, agradeceu a todos e apresentou o Relatório de Análise Preliminar do Projecto da Linha de Transmissão Baynes de 400 kV para Angola, desenvolvido pela SRK e pela Holísticos. Os principais pontos abordados foram (ver Anexo 3 para a apresentação): - Objectivo do projecto: Integrar a electricidade gerada na Barragem Hidrelétrica de Baynes às redes nacionais de Angola e Namíbia por meio de novas linhas de transmissão. - Componentes do projecto: corredor de 400 m de largura, faixa de servidão de 45 m de largura, aproximadamente 495 torres de transmissão espaçadas a 360 m entre si, vias de serviço de 8 m de largura, canteiros de obras e áreas de montagem de torres. - Cronograma de construção: Vias de acesso (Outubro de 2026 a Outubro de 2030), linha de transmissão (Dezembro de 2027 a Maio de 2031), barragem principal (Maio de 2028 a Março de 2033), barragem de regulação (Maio de 2028 a Maio de 2031). Observação: A própria barragem de Baynes não faz parte deste EIA. - Ambiente afectado: O corredor da linha de transmissão e as áreas circundantes nas províncias de Cunene e Namibe, incluindo a travessia de duas áreas protegidas, nomeadamente o Parque Nacional de Iona e a Reserva Especial de Oncócu.

	• Processo de ESIA: Regido pela legislação angolana (Decreto Presidencial n.º 117/20) sob a responsabilidade do MINAMB e alinhado com as boas práticas internacionais (IFC, Banco Mundial, Banco Africano de Desenvolvimento). • Impactos potenciais: erosão do solo, perturbações na qualidade do ar e ruído, fragmentação da biodiversidade terrestre e aquática, redução dos serviços ecossistémicos (ex.: pastoreio, lenha), efeitos socioeconómicos (deslocamento versus criação de empregos), riscos para sítios patrimoniais, alterações na paisagem visual, segurança no trânsito e emissões limitadas de gases de efeito estufa. • Estudos adicionais planeados: Estudos especializados sobre solo/agricultura, ecologia aquática/terrestre, avifauna, condições socioeconómicas, património cultural e paisagem visual serão realizados em Maio de 2026. Esses estudos contribuirão para o relatório de EIA (Avaliação de Impacto Ambiental e Social), juntamente com um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) e um Plano de Acção para Reassentamento. • Envolvimento das partes interessadas: Orientado por um Plano de Envolvimento das Partes Interessadas (SEP), que é um anexo do Relatório de Escopo, e um roteiro para o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI). Um Mecanismo de Resolução de Queixas (MRQ) está disponível.
4	Após a apresentação, foi dada a palavra para perguntas e comentários. A Vice-Governadora agradeceu a apresentação e indicou que outras partes interessadas também deveriam ter acesso ao relatório de escopo, incluindo a Universidade do Namibe (UNINBE) e os sobas locais. Para as reuniões com os sobas e as comunidades locais, que ocorrerão em Helola, ela solicitou que fosse providenciada tradução para o idioma local, para que pudessem compreender melhor o projecto. Ela também informou que a Administração Municipal de Iona está presente nas reuniões e actividades de engajamento que estão sendo realizadas em Helola. Por fim, ela perguntou se explosivos seriam usados durante a construção das linhas de transmissão e das vias de acesso e indicou que esse assunto seria discutido com outras partes interessadas nas reuniões organizadas pelo Governo Provincial.
5	O Sr. Manuel Domingos (MD) da RNT indicou que não está previsto o uso de explosivos neste projecto.
6	Vladimir Russo (VR) informou sua disponibilidade para participar remotamente da reunião, seja apresentando e/ou respondendo a quaisquer perguntas que as partes interessadas possam ter.
7	João Lopes (JL), da African Parks, ONG que actualmente administra o Parque Nacional de Iona, indicou que acompanhará as actividades de campo no parque. JL destacou que uma de suas preocupações são as estradas nacionais propostas pela Autoridade Nacional de Estradas (INEA) para o interior do parque, bem como as vias de acesso e manutenção para o projecto da linha de transmissão. O traçado actual proposto pelo INEA, que atravessa rotas dentro do parque, difere do que foi inicialmente discutido e acordado com a agência. Ele solicitou que o traçado das estradas seja revisado e que a RNT alinhe suas vias de acesso com as do INEA para reduzir o impacto no parque. JL enfatizou que o planeamento inadequado das estradas dentro do parque afectará a fauna, facilitará o acesso à caça ilegal e aumentará o tráfego, com seus impactos associados.
8	VR indicou que este tópico será discutido entre a RNT e o INEA. O INEA foi convidado para a reunião de divulgação do relatório de escopo em Luanda, no dia 12 de Maio, e esta questão também será levantada. O relatório de EIA também analisará os impactos relacionados às vias de acesso e manutenção.
9	Ao final da reunião, VR lembrou a todos os participantes que o prazo para contribuições e comentários sobre o relatório de escopo é 11 de Junho e que as partes interessadas devem utilizar os canais apropriados indicados no Resumo Executivo e na Apresentação.

Anexo 1 – Registros Fotográficos.



Foto 1: Foto de grupo.



Foto 2: Participantes na reunião.



Foto 2: Vladimir Russo apresentando o relatório de escopo.

Anexo 2 – Lista de Presenças.



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DE LINHA
DE TRANSMISSÃO DE ELECTRICIDADE DE 400 KV AH BAYNES
FASE 1 (EPDA)

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): MOÇAMÉDES

DATA: 11 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Dorilton Pombal	GPN	DELEGADO		
Abdulas T. Chandelah	GPN	ASSESSOR		
João Paulo Lopes	Parque Nacional Iona	Gestor	0	
Lúcia Mutuca	F. KISSAMA	Técnica	0	
Manuel Domingo	RNT	Técnico		
Esther Gonçalves	RNT	Técnica		
Pedro Hanguela	GPAGRSC-GPN	Director		
VLADIMIR RUSSO	HOUTISCO	CONSULTOR		

Anexo D2.2:
Acta da Reunião em Ondjiva,
Administração Municipal de Cuanhama,
Província do Cunene (11 de Maio de 2026)

Projecto da Linha de Transmissão de 400 kV entre a Barragem de Baynes e a Subestação da Cahama			
ACTA DA REUNIÃO Auscultação Pública		PROJECTO: P.1958	
LOCAL:	Governo Provincial do Cunene (Administração Municipal do Cuanhama)	DATA: 11/05/2026	NÚMERO DE FOLHAS: 10
ASSUNTO:	Encontro de Auscultação Pública	NOTAS POR: Alípio de Oliveira e Eduardo Ferdinand	HORA: 10h00 - 11h30 REVISÃO: VR

ANEXOS	
ANEXO 1 – Registos Fotográficos	
ANEXO 2 – Lista de Presenças	
ANEXO 3 – Apresentação do Projecto	
CÓPIAS ENVIADAS PARA:	
- Governo Provincial do Cunene - RNT - SRK Consulting	
ITEM	DESCRIÇÃO
1	No dia 11 de Maio de 2026, realizou-se um encontro de auscultação pública com os representantes do Governo da província do Cunene, da Administração Municipal do Cuanhama, membros do Conselho Municipal de Auscultação e Concertação Social do Cuanhama (na cidade de Ondjiva), autoridades tradicionais da região, entidades responsáveis pela segurança pública da região, sociedade civil, representantes de empresas públicas e privadas, empresários e demais partes interessadas.
2	A cerimónia de abertura do encontro de auscultação pública teve início às 10h00, no anfiteatro da Administração Municipal do Cuanhama. O evento contou com a presença de diversas entidades, com especial realce para o Excelentíssimo Senhores Cláudio Kondjasili (Vice-Governador da Província do Cunene para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas), Aldovino Teodósio Ndemusilika Muwaefelua (Administrador Municipal do Cuanhama), Tchingunga Contreiras (Director do Gabinete Provincial do Ambiente, Gestão de Resíduos e Serviços Comunitários), Tenário Sacato (Director do Gabinete Provincial de Infra-estruturas), Bernardino de Jesus (Comandante Municipal do Cuanhama), administradores adjuntos do município do Cuanhama, directores municipais e chefes de secções e os representantes das empresas RNT (Vita Filipe, Johaness Paulo e Augusto Gaspar), Holísticos (Eduardo Ferdinand e Alípio de Oliveira), PRODEL e ENDE.
3	O encontro de auscultação pública contou com a presença de mais de quarenta pessoas. Sua Excelência, o Vice-Governador, deu as boas-vindas aos presentes e indicou que o Governo da Província do Cunene tem grandes expectativas tanto para o projecto da linha de transmissão de electricidade de 400 kV quanto para o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes. Salientou que o Governo da Província do Cunene fornecerá todo o apoio necessário para o sucesso do Projecto e solicitou às administrações municipais que sensibilizem as comunidades para não ocuparem a faixa de servidão livre do traçado do Projecto.
4	Sua Excelência, o Administrador Municipal do Cuanhama, o Sr. Aldovino Muwaefelua (AM), dirigiu palavras de boas-vindas aos presentes, sublinhando que o encontro reunia uma representação significativa dos pontos focais-chave da província. Na sua intervenção, destacou a relevância do Projecto para a dinamização socioeconómica do município que dirige, salientando a satisfação dos habitantes e investidores privados que há muito tempo clamam por electricidade.

5	O Sr. Augusto Gaspar, representante da RNT, fez menção à importância do Projecto tendo destacado a existência de projectos similares para a província do Cunene, realçando o Projecto ANNA. Aludiu que o Projecto de linha de transmissão de electricidade entre a Subestação de Baynes e Cahama está numa fase inicial onde decorrem ainda os estudos ambientais e de concepção do Projecto.
6	O Sr. Vita Filipe, representante da RNT, fez a apresentação do Projecto salientando que o mesmo é uma iniciativa dos Governos da Namíbia e de Angola, em parceria com a SAPP (Southern African Power Pool). Informou que o AH de Baynes não faz parte do processo deste Projecto nem do Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) em curso. Os principais aspectos técnicos abordados pelo Eng.º Vita Filipe (VF) foram: • Objectivo do projecto: Integrar a electricidade gerada na Barragem Hidreléctrica de Baynes às redes nacionais de Angola e Namíbia por meio de novas linhas de transmissão. • Componentes do projecto: corredor de 400 m de largura, faixa de servidão de 45 m de largura, aproximadamente 495 torres de transmissão espaçadas a 360 m entre si, vias de serviço de 8 m de largura, canteiros de obras e áreas de montagem de torres. • Cronograma de construção: Vias de acesso (Outubro de 2026 a Outubro de 2030), linha de transmissão (Dezembro de 2027 a Maio de 2031), barragem principal (Maio de 2028 a Março de 2033), barragem de regulação (Maio de 2028 a Maio de 2031).
7	O Sr. Eduardo Ferdinand (EF), representante da empresa Holísticos, agradeceu a todos e apresentou o Relatório do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA) do Projecto da Linha de Transmissão Baynes de 400 kV para Angola, desenvolvido pela SRK e pela Holísticos. Os principais pontos abordados foram (ver Anexo 3 para a apresentação): • Ambiente afectado: O corredor da linha de transmissão e as áreas circundantes nas províncias de Cunene e Namibe, incluindo a travessia de duas áreas protegidas, nomeadamente o Parque Nacional de Iona e a Reserva Especial de Oncócu. • Processo de ESIA: Regido pela legislação angolana vigente (Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril) sob a responsabilidade do Ministério do Ambiente e alinhado com as boas práticas internacionais (Corporação Financeira Internacional, Banco Mundial, Banco Africano de Desenvolvimento). • Impactes potenciais: erosão do solo, perturbações na qualidade do ar e ruído, fragmentação da biodiversidade terrestre e aquática, redução dos serviços ecossistémicos (ex.: pastoreio, lenha), efeitos socioeconómicos (restrições de passagens ou circulação dentro da faixa de servidão do Projecto, criação de empregos e a dinamização da economia regional), riscos para sítios patrimoniais, alterações na paisagem visual, segurança no trânsito e emissões limitadas de gases de efeito estufa. • Estudos de especialidade adicionais planeados: Estudos especializados sobre solo/agricultura, ecologia aquática/terrestre, avifauna, condições socioeconómicas, património cultural e paisagem visual serão realizados em Maio de 2026. Esses estudos contribuirão para o relatório de EIA (Avaliação de Impacte Ambiental e Social), juntamente com um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) e um Plano de Acção para Reassentamento. • Envolvimento das partes interessadas: Orientado por um Plano de Envolvimento das Partes Interessadas (SEP), que é um anexo do Relatório de Escopo, e um roteiro para o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI). Um Mecanismo de Resolução de Queixas (MRQ) está disponível.
8	Ao final do encontro de auscultação, EF lembrou a todos os participantes que o prazo para contribuições e comentários sobre o relatório do EPDA é 11 de Junho e que as partes interessadas devem utilizar os canais apropriados indicados no Resumo Executivo e na Apresentação.

Resumo da Sessão de Sugestões e Recomendações

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
Tchingunga Contreiras (TC) – Director do Gabinete Provincial do Ambiente, Gestão de Resíduos e Serviços Comunitários. TC aludiu que o projecto é bem-vindo e agradeceu à RNT e ao Ministério da Energia e Águas pela iniciativa do Projecto e pela promoção dos encontros de auscultação antes do início da sua execução. Solicitou que durante a elaboração do relatório do EIAS sejam considerados os vários <i>habitats</i> da região do Cunene e que se preste atenção especial às espécies de aves migratórias devido à transição entre o semiárido e o deserto do Namibe. Solicitou a plantação de árvores para compensar aquelas que serão removidas dentro da faixa de servidão do Projecto, de forma a proporcionar pontos de nidificação para as espécies da avifauna e a manutenção a longo prazo dos serviços de ecossistemas proporcionados pelas árvores. TC solicitou que o Projecto preste atenção às questões sobre as alterações climáticas, e que envolva maior troca de experiências entre os consultores de Angola, Namíbia e África do Sul. Teceu vários elogios à equipa do Projecto, realçando que almeja que seja um exemplo a seguir.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF agradeceu as contribuições apresentadas pelo Sr. TC e informou que os levantamentos de campo para a componente ambiental deverão decorrer entre 16 e 21 de Maio de 2026 e a equipa de especialistas da Holísticos terá em consideração as espécies da avifauna que ocorrem na região, nomeadamente locais de nidificação, pontos de migração, sazonalidade, status das espécies de acordo com a Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da UICN e de Angola entre outros aspectos. EF informou que a análise das alterações climáticas fará parte dos estudos de especialidade, que deverão integrar o Plano de Gestão Ambiental e Social do Projecto.
Cláudio Kondjasili (CK) – Vice-Governador da Província do Cunene para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas. CK destacou tratar-se de um Projecto estratégico e de elevado benefício para a província do Cunene, tendo solicitado a criação de sinergias entre os promotores, as empresas de consultoria envolvidas, as administrações municipais e as autoridades tradicionais. O objectivo é promover a sensibilização das comunidades quanto à necessidade de não ocuparem a faixa de servidão do Projecto, bem como assegurar a colaboração na disponibilização de informações relevantes durante os diversos levantamentos de campo de carácter ambiental, social e cultural.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF agradeceu o apoio e a visão do Vice-Governador da Província do Cunene para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas. EF informou que dar-se-á atenção às comunidades etnolinguísticas, particularmente as tribos Hereros e outras que realizam actividades de transumância na região de Otchinjau no município da Cahama, em busca de água e pasto de qualidade para o gado bovino e caprino.
Lino Watihevelo (LW) – Representante do Bairro Kafu O Sr. LW questionou se nos encontros com as comunidades locais haverá o recurso à tradução do encontro na língua local. Questionou igualmente se o Projecto preconiza o deslocamento físico de famílias e onde estes impactes deverão ocorrer.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF informou que, nos encontros informais com as comunidades da região, será assegurada a tradução integral para a língua <i>Oshikwanyama</i>, tendo sido integrado um tradutor na equipa para garantir a plena compreensão e participação dos interlocutores locais. Vita Filipe (VF) – RNT VP informou que o traçado do Projecto abrangerá as localidades de Iona e Helola, na província do Namibe, bem como Oncócu, Nanjavina, Otchinjau, Ediva e Cahama, na província do Cunene. Ressaltou que o

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
	traçado actual não prevê qualquer deslocamento físico de infra-estruturas ou propriedades. Assegurou, ainda, que a RNT tem envidado esforços para garantir que o Projecto não produza impactes negativos dessa natureza. Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF informou que, entre Agosto de 2025 e Abril de 2026, as equipas de especialistas da RNT, SRK, Zutari e Holísticos desenvolveram a concepção de um traçado do Projecto que se apresenta favorável sob os pontos de vista ambiental, social, técnico e financeiro. Ressaltou que a ausência de deslocamentos físicos implica menor constrangimento financeiro para o Projecto, uma vez que tais custos, caso existissem, deveriam ser assumidos pelo Governo de Angola. Entretanto, EF informou que, para eventuais reclamações relativas a terrenos baldios, foi preparado um Mecanismo de Reclamação e Queixa (GRM). Explicou que, ao longo do processo de elaboração do EIAS e durante a fase inicial das obras, serão divulgados os canais apropriados para a apresentação das reclamações. EF mencionou ainda que será elaborado um Plano de Acção de Reassentamento Abreviado (ARAP), prevendo a concessão de indemnizações às pessoas afectadas, desde que preencham os critérios de elegibilidade. Estes critérios terão como base a legislação vigente em Angola, bem como as directrizes internacionais aplicáveis. Ressaltou que todo o processo estará centrado no bem-estar social e emocional das pessoas afectadas, assegurando a manutenção da sua condição social anterior ao Projecto ou, em determinados casos, a melhoria dessa condição.
Ilídio Sipuiso (IS) – Administrador Municipal da Môngua. IS informou que houve encontros de sensibilização na comunidade, envolvendo à RNT, questionou se é o mesmo Projecto. Questionou igualmente se as comunidades ao longo do traçado do Projecto Baynes – Cahama serão contempladas com o fornecimento de electricidade.	Augusto Gaspar (AG) – RNT AG informou que os encontros de sensibilização realizados no município do Môngua ocorreram no âmbito do Projecto ANNA, Linha de transmissão de 220 kV entre as Subestações do Nombungo (Lubango, província da Huíla), Cahama e Ondjiva (Província do Cunene). AG afirmou que será criado um grupo de WhatsApp, do qual diversas entidades da província do Cunene serão convidadas a participar. Este grupo funcionará

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
	como o principal meio de interacção e de divulgação das informações relacionadas ao Projecto. Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos A construção da subestação de 400/220/60 kV beneficiará no futuro a província do Cunene porque visa dar resposta à actual demanda de energia eléctrica de que a região realmente necessita para o seu desenvolvimento. Informou que as ligações domésticas requerem infra-estruturas de distribuição, programas e aprovações separadas, que estão fora do âmbito do Projecto da Linha de Transmissão. Entretanto, informou que existem três empresas com a responsabilidade no sector de energia no país, nomeadamente: PRODEL (Produção), RNT (Transporte) e ENDE (Distribuição). Numa primeira fase, a RNT irá construir a linha de transporte da electricidade AH Baynes – SE Cahama. Depois, passa-se para a fase de distribuição, na qual a ENDE, em colaboração com o Governo Provincial do Cunene e as administrações municipais, irá analisar a demanda por energia e criar alternativas de distribuição da mesma, e várias comunidades poderão estar beneficiadas até mesmo pela proximidade com a subestação da Cahama. Todavia, reforçou-se a ideia de que o Projecto nesta fase é exclusivamente para o transporte da electricidade entre as subestações de Baynes na província do Namibe e a subestação da Cahama na província do Cunene.
Não havendo mais recomendações, sugestões e questões, o encontro de auscultação pública foi encerrado por Augusto Gaspar (Representante da RNT). Augusto Gaspar informou que todo o Projecto possui uma fase inicial, destacando que o encontro de auscultação e a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) constituem etapas preliminares indispensáveis para a posterior validação pelos financiadores, tendo solicitado alguma paciência à população local e aos administradores municipais enquanto se cumprem os trâmites necessários.	

Anexo 1 – Registo Fotográfico.



Foto 1: Vice-Governador do Cunene.



Foto 2: Abertura do encontro pelo Administrador do Cuanhama.



Foto 3: Apresentação das actividades da RNT no Cunene.



Foto 4: Participantes do evento.

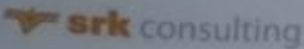


Foto 5: Apresentação do Projecto.



Foto 6: Apresentação dos padrões internacionais aplicáveis ao Projecto.

Anexo 2 – Lista de Presenças.

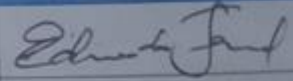
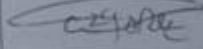
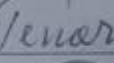
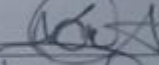
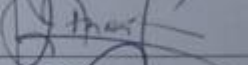
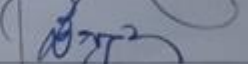
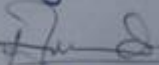
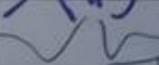
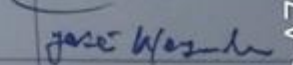
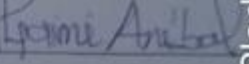






ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DE LINHA
DE TRANSMISSÃO DE ELECTRICIDADE DE 400 KV AH BAYNES
FASE 1 (EPDA)

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DO CUANHAMA DATA: 11/05/ /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Eduardo Jardim	Helísticos	Eng. Amstol		
ALÍPIO DE OLIVEIRA	Acústicos	CONSULTOR		
Vita Filipe	RNT - EP	Eng. Plancom. S5126		
Luís Chimuca Combani	PRODEL-EP	Departamento Interior		
Tenário Sacato	Gab. Prov. Infraestrutura	Director		
Tchingunga Cantareira	G.P. Ambiente GRS	Director P.		
Francisco José Ferreira	ENDE, E.P	Director		
Bernardino de Jesus	PNA	Comde Municipal		
Frederico Filio	SP C Bombeiros	Comandante Municipal		
Elídio Johannes Sipuira	Edm. C. Mbongue	Edm. Administrativo		
Marcelino Hidengualali	Adm. M. Cuanhama	Director R.H		
Jose C. Wenzel	Adm. M. Cuanhama	Adm. Adj. p/A Social		
Primi Tuxenkelao Anibal	Admin. Mun. Cuanhama	Admin. Adj. p/A E.F.		

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DO CUVANHAMA

DATA: 11 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Luís de Jesus Baptista	ENDE-EP	Coord. Dpto. Comunitário		Luís de Jesus Baptista
Manuel da Cruz	ENDE-EP	Chef. Departamento de P.		Manuel da Cruz
Delácio Kuesimunda	Adm. P. Cshikwanga	Administrativa		Delácio Kuesimunda
Verdiana Ndakwenemba	Soba de Chipembe	Soba		Verdiana Ndakwenemba
Lino Kwatshelo	Comiss. MB kwafu	Presid. Comissão		Lino Kwatshelo
Fernando Kiala Mavira	RNT-EP	Electricista		Fernando Kiala Mavira
Maria Francisco Zippa	Adm. M. Cuvanhama	Chefe de Secção		Maria Francisco Zippa
Daniel Castano Mufongo	Adm. M. Cuvanhama	" "		Daniel Castano Mufongo
JOHANNES Paulo	RNT-EP	Técnico-Electrónico		JOHANNES Paulo
Helena de Alencar	Gob. V.C.E. Infroset	Dir. Gob.		Helena de Alencar
Germano Achias	Adm. M. Cuvanhama	Director H. Fiscalização		Germano Achias
Zeferino Jorge Hindepovana	Adm. M. Cuvanhama	Chefe de Secção		Zeferino Jorge Hindepovana

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DO CUANHAMA

DATA: 11/05 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Jackson A. W. Sacato	Adm. Municipal Cuanhama	Adm. M. Adj. / Técnico		11.05.2026
Alfeu N. H. Haikela	Adm. Municipal Cuanhama	Director Municipal Agrícola		Alfeu N. H.
Pedro K. K. K.	Adm. Municipal Cuanhama	Director M. / Educação		Pedro K.
Gaudêncio N. N.	Adm. M. Cuanhama	Secretário Geral		Gaudêncio N.
Paulino Chikapo	A.M. Cuanhama	Director do GPE		Paulino Ch.
Lydia H. F. Harunara	Adm. Cuanhama	Director Munic. PDEI		Lydia H.
João da C. B. B.	Defesa civil	chefe de secretaria		João da C.
Ernesto Mulikumbeni	Adm. M. do Cuanhama	Sala grande do Munic.		Ernesto M.
Juliao Ngela	prode - E P	chefe de meteorologia		Juliao Ng.
Joson T. M. W. K.	Adm. Mun. Cuanhama	Director Municipal		Joson T.
Tito Miranda H. J.	Adm. Mun. Cuanhama	Director Mun. Infraestrut.		Tito Mir.
Engenheiro F. T. N.	Directorio m. saúde	Directorio municipal		Engenheiro F.
Ana R. R. G. Sá	G. P. I. S. T.	chefe de departamento		Ana R. R. G.

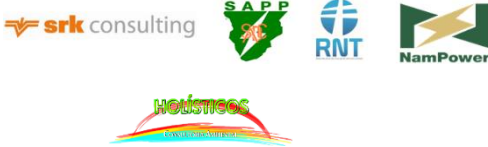
LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): _____

DATA: _____/MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Mustina Ndopondanuu	Adm. M. do Cuabanga	chefe de Secção		Mustina Ndopondanuu
Jélix Ndlovane	Chefe de GAMC	Chefe GAMC		Jélix Ndlovane
Nelson R. Sitongwa	Adm. M. do Cuabanga	Director Municipal		Nelson R. Sitongwa
Estevão Sinamwenyo	DMEA ADMK	Director		Estevão Sinamwenyo
Miguel Nhutemata	SRMA/AMC	Director		Miguel Nhutemata
Armando P. Condouze	pedro Afonso	Gestor		Armando P. Condouze

Anexo D2.3:

Acta da Reunião Realizada nas Instalações da RNT em Camama, Província de Luanda (12 de Maio de 2026)

Projecto da Linha de Transmissão de 400 kV entre a Barragem de Baynes e a Subestação da Cahama			
		ACTA DA REUNIÃO	
		Projecto: P.1958	
LOCAL: Escritórios da RNT em Camama		DATA: 12/05/2026	NÚMERO DE FOLHAS: 7
ASSUNTO: Reunião formal com as partes interessadas	NOTAS DE: Vladimir Russo	HORA: 12h00 - 13h00	REVISÃO: EF

APÊNDICES	
APÊNDICE 1 – Registos Fotográficos	
APÊNDICE 2 – Lista de Presenças	
APÊNDICE 3 – Apresentação do Projecto	
CÓPIAS ENVIADAS PARA:	
- RNT / INEA / INBAC - Consultoria SRK	
ITEM	DESCRIÇÃO
1	Em 12 de Maio de 2026, foi realizada uma reunião com as partes interessadas na província de Luanda. Estiveram presentes funcionários da RNT, representantes do Ministério do Ambiente (MINAMB) / Direcção Nacional de Tecnologias Ambientais (DNATA) e da Sonangol. Alguns participantes estiveram presentes virtualmente. A reunião foi aberta pelo Eng.º Tércio Cardoso, Administrador de Planeamento e Gestão de Projectos da RNT, que indicou que a RNT está comprometida com processos de engajamento transparentes e participativos com as partes interessadas para garantir que este projecto seja implementado de forma sustentável. Isso envolve minimizar os potenciais impactos negativos nas comunidades e maximizar os benefícios.
2	O Sr. Vladimir Russo (VR), representante da empresa Holísticos, agradeceu a todos e apresentou o Relatório de Análise Preliminar do Projecto da Linha de Transmissão Baynes de 400 kV para Angola, desenvolvido pela SRK e pela Holísticos. Os principais pontos abordados foram (ver Anexo 3 para a apresentação): - Objectivo do projecto: Integrar a electricidade gerada na Barragem Hidreléctrica de Baynes às redes nacionais de Angola e Namíbia por meio de novas linhas de transmissão. - Componentes do projecto: corredor de 400 m de largura, faixa de servidão de 45 m de largura, aproximadamente 495 torres de transmissão espaçadas a 360 m entre si, vias de serviço de 8 m de largura, canteiros de obras e áreas de montagem de torres. - Cronograma de construção: Vias de acesso (Outubro de 2026 a Outubro de 2030), linha de transmissão (Dezembro de 2027 a Maio de 2031), barragem principal (Maio de 2028 a Março de 2033), barragem de regulação (Maio de 2028 a Maio de 2031). Observação: A própria barragem de Baynes não faz parte deste EIA. - Ambiente afectado: O corredor da linha de transmissão e as áreas circundantes nas províncias de Cunene e Namibe, incluindo a travessia de duas áreas protegidas, nomeadamente o Parque Nacional de Iona e a Reserva Especial de Oncócuá. - Processo de ESIA: Regido pela legislação angolana (Decreto Presidencial n.º 117/20) sob a responsabilidade do MINAMB e alinhado com as boas práticas internacionais (IFC, Banco Mundial, Banco Africano de Desenvolvimento).

	- Impactos potenciais: erosão do solo, perturbações na qualidade do ar e ruído, fragmentação da biodiversidade terrestre e aquática, redução dos serviços ecossistémicos (ex.: pastoreio, lenha), efeitos socioeconómicos (deslocamento versus criação de empregos), riscos para sítios patrimoniais, alterações na paisagem visual, segurança no trânsito e emissões limitadas de gases de efeito estufa. - Estudos adicionais planeados: Estudos especializados sobre solo/agricultura, ecologia aquática/terrestre, avifauna, condições socioeconómicas, património cultural e paisagem visual serão realizados em Maio de 2026. Esses estudos contribuirão para o relatório de EIA (Avaliação de Impacto Ambiental e Social), juntamente com um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) e um Plano de Acção para Reassentamento. - Envolvimento das partes interessadas: Orientado por um Plano de Envolvimento das Partes Interessadas (SEP), que é um anexo do Relatório de Escopo, e um roteiro para o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI). Um Mecanismo de Resolução de Queixas (MRQ) está disponível.
3	Após a apresentação, a palavra foi aberta para perguntas e comentários. A Sra. Vilma Mbumba (VB), da DNTA, agradeceu o convite e indicou que o Ministério do Ambiente prestará o apoio necessário para o licenciamento ambiental deste projecto. Isso inclui o registo do projecto, a avaliação do relatório do EIA e a consulta pública. VB indicou que, embora o sistema tenha registado este projecto como Categoria B (projecto de linha de transmissão), ele deveria ser classificado como Categoria A, pois atravessa duas áreas de conservação ambiental. Eles trabalharão internamente para fornecer a classificação correcta e permitir a apresentação do relatório de escopo. Ela também observou que, devido à localização do projecto, tanto o INBAC (Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação) quanto a Direcção Nacional de Acção Climática e Desenvolvimento Sustentável serão solicitados a apresentar seus pareceres. Como este é um projecto binacional entre Angola e Namíbia, ela recomendou que o Ministério das Relações Exteriores (MIREX) também seja informado. Por fim, a VB indicou que este projecto será submetido a consulta pública após a apresentação do relatório de EIA e que, durante esse processo, recomenda-se o uso de línguas locais para permitir uma maior participação das comunidades locais.
4	O Eng.º António Moniz (AM) da RNT levantou os seguintes pontos: a) Acesso às instalações e torres: Ele está preocupado com os acessos às linhas de transmissão e torres em relação às estradas propostas pelo INEA. É importante que ambos os projectos estejam alinhados e, portanto, deve-se dar preferência aos acessos que sigam as rotas nacionais, minimizando o impacto no parque nacional; b) Expectativas energéticas e vandalismo: Sabe-se que as comunidades locais (por exemplo, os habitantes de Oncócuá) não terão acesso directo à energia proveniente deste projecto, o que acarreta problemas de vandalismo e segurança da linha de transmissão, bem como a necessidade de maior cooperação local para proteger os activos. Que incentivos existem para as comunidades locais próximas à linha que não são contempladas pelo projecto de geração de energia eléctrica? c) Cronograma do projecto: A construção da linha está prevista para ser concluída até 2031, mas a barragem só será finalizada em 2033. Existe a preocupação de que, se a linha não for energizada, haverá um aumento no vandalismo. Será necessário energizar a linha o mais rápido possível para minimizar os riscos, e isso poderia ser feito a partir de Cahama. d) Desminagem e certificação da área: É necessário confirmar que a área de construção está livre de minas e munições não detonadas, pois a certificação de desminagem é um pré-requisito para a construção da linha de transmissão. Essas informações podem ser fornecidas? e) Oportunidades de emprego: Que oportunidades de emprego estarão disponíveis?
5	VR respondeu a todas as perguntas, indicando que, durante as actuais actividades de engajamento com as partes interessadas, as comunidades estão sendo informadas em seus idiomas locais. A documentação não é traduzida para as comunidades, pois elas não lêem. Para futuras interacções, serão produzidos cartazes com informações e imagens reduzidas nos idiomas locais. As vias de acesso e as estradas planeadas dentro do Parque Nacional de Iona não serão pavimentadas, mas sim niveladas e compactadas para veículos pesados.

	A proposta de uma estrada nacional que atravessará o Parque Nacional é preocupante, pois aumentaria a mortalidade animal, o tráfego e facilitaria a caça ilegal. Uma alternativa seria utilizar a estrada fora dos limites do parque e entrar apenas mais ao sul. O traçado proposto para a linha de transmissão segue, sempre que possível, caminhos existentes que precisam de melhorias. O alinhamento da estrada é de responsabilidade do INEA, e a RNT deve se reunir com o INEA para avaliar possíveis sinergias entre os diferentes projectos (estradas e linhas de transmissão).
6	Em relação à energização da linha de transmissão, VR indicou que o cronograma de construção foi definido pela RNT e seus parceiros. No entanto, aspectos relacionados a possíveis actos de vandalismo serão incluídos na análise, especialmente em regiões isoladas. Ele também informou que existem projectos de geração de energia fora da rede para essas regiões isoladas, mas que estes não estão progredindo conforme o esperado. Quanto às oportunidades de emprego, será necessário desenvolver um plano de emprego local que identifique vagas potenciais para a população local, particularmente aquelas relacionadas a trabalho não qualificado. Haverá um processo de desminagem e os certificados de desminagem serão emitidos de acordo com as boas práticas.
7	O Eng.^o Josemar Henriques (JH) da RNT questionou sobre possíveis mal-entendidos por parte das comunidades locais devido à existência de quatro projectos (Barragem de Baynes; Barragem de Equilíbrio; Linha de Transmissão Baynes-Cahama e Reabilitação e Construção de Estradas). Em termos de medidas de mitigação dos impactos sociais, quais serão apresentadas? Ele também perguntou quais recomendações existem para o dono do projecto? Por fim, quais medidas serão implementadas para lidar com a questão dos oportunistas?
8	A VR indicou que, nesta fase do processo, em que não há impactos de quaisquer projectos, as partes interessadas estão sendo informadas sobre o projecto da linha de transmissão e os documentos (ou seja, o Documento de Informações Gerais; o Resumo Executivo) estão sendo compartilhados. Até o início da construção, não se espera que ocorram mal-entendidos significativos. No entanto, quando a construção começar, será necessário um bom alinhamento, incluindo os dois ministérios distintos, nomeadamente o Ministério da Energia e Águas e o Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação. Será importante haver um mecanismo único de reclamações, e a implementação também precisa ter funções claras entre o INEA, a RNT e as empresas de engenharia, aquisição e construção (EPCs).
9	Em relação à compensação, a VR informou que será desenvolvida uma Estrutura de Plano de Acção de Reassentamento (FRAP), que detalhará os pacotes de compensação, os prazos, bem como definirá a data-limite, que é um prazo específico usado para determinar a elegibilidade ou calcular o valor devido. Essas informações serão amplamente compartilhadas com as partes interessadas.
10	A Sra. Joana Marinho (JM), da Sonagás, solicitou mais detalhes sobre as duas linhas de transmissão, particularmente no que diz respeito ao traçado final. VR indicou que ambas as linhas (Angola e Namíbia) seguiram o mesmo processo, no qual diferentes alternativas foram examinadas e o traçado mais adequado foi escolhido para ser avaliado posteriormente durante o processo do EIAS (Estudo de Impacte Ambiental e Social). O traçado proposto actualmente difere dos traçados iniciais com base em considerações ambientais, sociais e de biodiversidade.
11	VR indicou que o relatório de escopo e o resumo executivo estão disponíveis online para consulta e comentários, observando que o prazo para contribuições e comentários sobre o relatório de escopo é 11 de Junho. VR também enfatizou que as cópias impressas do relatório de escopo serão compartilhadas com a INEA e a INBAC para suas contribuições.

12	O Eng.º Eudes Panzo, Director da RNT, apresentou as considerações finais, agradecendo a todos pelos comentários e contribuições. Ele indicou que todos os comentários serão incluídos no relatório de EIA e que a RNT está empenhada em tornar este processo transparente e responsável.
----	--

Apêndice 1 – Registros fotográficos.



Foto 1: Foto de grupo.



Foto 2: Discurso de abertura Tércio Cardoso, Administrador da RNT.



Foto 3: Vladimir Russo apresentando o relatório de escopo.



Foto 4: Visão geral dos participantes.



Foto: Participantes na reunião.



Foto 6: Observações finais do Eng.º Eudes Panzo.

Anexo 2 – Lista de Presença.



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DE LINHA
DE TRANSMISSÃO DE ELECTRICIDADE DE 400 kV AH BAYNES

FASE 1 (EPDA)

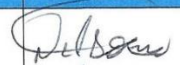
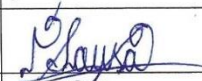
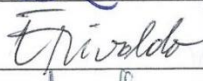
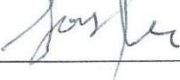
LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ESCRITÓRIO DA RNT (LUANDA)

DATA: 12 /MAIO/2026

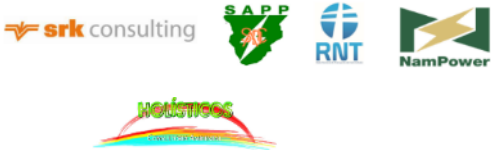
NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Vilome MS	MINAMB-DNTA	Diretor		
Joana Eduardo	Minamb-DNTA	Técnica		
Joana Marinho	Songos EK	Técnica		
ICHENY WAKANONE	CONSULAMB	CONSULTOR AMB.		
ZANDU ANDRÉ	RNT EP	CHEFE DE DIVISÃO		
William Gomes	RNT-EP	Divisão DPS		
ANTÓNIO MONTE	RNT-EP	DEPARTAMENTO		
Leitão Alexandre	RNT-EP	CHEFE ÁREA		
Yorimar Lopes Viegas	RNT-EP	Técnico de Higiene		
Frederico Figueira	RNT-EP	Técnico Segurança		
José Júlio	RNT-EP	Técnico DPS		
Eudes Pantoja	RNT-EP	Director		
Nélzo Baptista	RNT-EP	Departamento		

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ESCRITÓRIO DA RNT (UANDA)

DATA: 12 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Nelson Peto	RNT-EP	Direção		
Paulo de Sousa	RNT-EP	Técnico		
Hugo Togo	RNT-GR	Director		
VLADIMIR RUSSO	HOLISTICS	CONSULTOR		
Francisco Quiano	RNT-EP	Diviso		
Ricardo Julante	RNT-EP	Engenheiro		
Epivaldo Joaquim	RNT-EP	Técnico		
Jorge Menezes	RNT-EP	CH AEP		

Anexo D2.4:
Acta da Reunião na Administração
Municipal de Cahama, Província do
Cunene (12 de Maio de 2026)

Projecto da Linha de Transmissão de 400 kV entre a Barragem de Baynes e a Subestação da Cahama	ACTA DA REUNIÃO Auscultação Pública			
			Projecto: P.1958	
LUGAR:	Administração Municipal da Cahama		DATA: 12/05/2026	NÚMERO DE FOLHAS: 12
ASSUNTO:	Encontro de Auscultação Pública	NOTAS POR: Alípio de Oliveira e Eduardo Ferdinand	HORA: 11h00 - 13h30	REVISÃO: VR

ANEXOS	
ANEXO 1 – Registos Fotográficos	
ANEXO 2 – Lista de Presenças	
ANEXO 3 – Apresentação do Projecto	
CÓPIAS ENVIADAS PARA:	
- Governo Provincial do Cunene - RNT - SRK Consulting	
ITEM	DESCRIÇÃO
1	No dia 12 de Maio de 2026, realizou-se um encontro de auscultação pública com os representantes da Administração Municipal da Cahama, membros do Conselho Municipal de Auscultação e Concertação Social da Cahama, autoridades tradicionais da região, autoridades eclesiásticas, entidades responsáveis pela segurança pública na região, sociedade civil, representantes de empresas públicas e privadas, e demais partes interessadas.
2	A cerimónia de abertura do encontro de auscultação pública teve início às 11h00, no anfiteatro da Administração Municipal da Cahama. O evento contou com a presença de diversas entidades, com especial realce para o Excelentíssimo Senhores Orlando Alberto Kamati (Administrador Municipal da Cahama), Cirilo Namolo Mwaulange (Administrador Municipal Adjunto para a Área Técnica e Infra-estruturas), directores municipais e chefes de secções e os representantes das empresas RNT (Vita Filipe, Johaness Paulo, Manuel Domingos e Catiana Correia) e Holísticos (Eduardo Ferdinand e Alípio de Oliveira).
3	O encontro de auscultação pública contou com a presença de trinta e nove pessoas. Sua Excelência, o Administrador Municipal da Cahama, Orlando Kamati (OK), deu as boas-vindas aos presentes e indicou que os habitantes da Cahama têm grandes expectativas tanto para o Projecto da linha de transmissão de electricidade de 400 kV quanto para o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes. Salientou que o fornecimento de energia eléctrica à cidade da Cahama continua bastante limitado, sendo assegurado por um gerador que funciona apenas entre as 18h00 e as 00h00, com restrições na distribuição. Sublinhou que, nessas condições, a disponibilidade de electricidade é garantida exclusivamente às áreas urbanas.
4	O Sr. OK informou que, no âmbito do sector eléctrico, o Ministério da Energia e Águas pretende construir de raiz o Aproveitamento Hidroeléctrico (AH) Cova do Leão na região, o que implicou a exumação de vários corpos que se encontravam na área de inundação da futura albufeira. Garantiu que a Administração Municipal da Cahama fornecerá todo o apoio necessário para o sucesso do Projecto, começando pela sensibilização das comunidades ao longo da estrada para não ocuparem a faixa de servidão livre do traçado do Projecto da linha de transmissão.
5	O Sr. OK concluiu destacando a relevância do Projecto para a dinamização socioeconómica da Cahama, salientando a satisfação dos habitantes que há muito tempo clamam por fornecimento regular da electricidade.

6	O Sr. Manuel Domingos, representante da RNT, fez menção à importância do Projecto tendo destacado a existência de projectos similares para a província do Cunene, realçando o Projecto ANNA. Aludiu que o Projecto de linha de transmissão de electricidade entre a Subestação de Baynes e Cahama está numa fase inicial onde decorrem ainda os estudos ambientais e de concepção do Projecto.
7	O Sr. Vita Filipe (VF), representante da RNT, fez a apresentação do Projecto salientando que o mesmo é uma iniciativa dos Governos da Namíbia e de Angola, em parceria com a SAPP (Southern African Power Pool). Informou que o AH de Baynes não faz parte do processo deste Projecto nem do Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) em curso. Os principais aspectos técnicos abordados pelo Eng.º Vita Filipe foram: • Objectivo do projecto: Integrar a electricidade gerada na Barragem Hidreléctrica de Baynes às redes nacionais de Angola e Namíbia por meio de novas linhas de transmissão. • Componentes do Projecto: 179 km de extensão da linha, corredor de 400 m de largura, faixa de servidão de 45 m de largura, aproximadamente 495 torres de transmissão espaçadas a 360 m entre si, vias de serviço de 8 m de largura, canteiros de obras e áreas de montagem de torres. • Cronograma de construção: Vias de acesso (Outubro de 2026 a Outubro de 2030), linha de transmissão (Dezembro de 2027 a Maio de 2031), barragem principal (Maio de 2028 a Março de 2033), barragem de regulação (Maio de 2028 a Maio de 2031).
8	O Sr. Eduardo Ferdinand (EF), representante da empresa Holísticos, agradeceu a todos e apresentou o Relatório do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA) do Projecto da Linha de Transmissão Baynes de 400 kV para Angola, desenvolvido pela SRK e pela Holísticos. Os principais pontos abordados foram (ver Anexo 3 para a apresentação): • Ambiente afectado: O corredor da linha de transmissão e as áreas circundantes nas províncias de Cunene e Namibe, incluindo a travessia de duas áreas protegidas, nomeadamente o Parque Nacional de Iona e a Reserva Especial de Oncócu. • Processo de ESIA: Regido pela legislação angolana vigente (Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril) sob a responsabilidade do Ministério do Ambiente e alinhado com as boas práticas internacionais (Corporação Financeira Internacional, Banco Mundial, Banco Africano de Desenvolvimento). • Impactes potenciais: erosão do solo, perturbações na qualidade do ar e ruído, fragmentação da biodiversidade terrestre e aquática, redução dos serviços ecossistémicos (ex.: pastoreio, lenha), efeitos socioeconómicos (restrições de passagens ou circulação dentro da faixa de servidão do Projecto, criação de empregos e a dinamização da economia regional), riscos para sítios patrimoniais, alterações na paisagem visual, segurança no trânsito e emissões limitadas de gases de efeito estufa. • Estudos especialidades adicionais planeados: Estudos especializados sobre solo/agricultura, ecologia aquática/terrestre, avifauna, condições socioeconómicas, património cultural e paisagem visual serão realizados em Maio de 2026. Esses estudos contribuirão para o relatório de EIA (Avaliação de Impacte Ambiental e Social), juntamente com um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) e um Plano de Acção para Reassentamento. • Envolvimento das partes interessadas: Orientado por um Plano de Envolvimento das Partes Interessadas (SEP), que é um anexo do Relatório de Escopo, e um roteiro para o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI). Um Mecanismo de Resolução de Queixas (MRQ) está disponível.
9	Ao final do encontro de auscultação, EF lembrou a todos os participantes que o prazo para contribuições e comentários sobre o relatório do EPDA é 11 de Junho e que as partes interessadas devem utilizar os canais apropriados indicados no Resumo Executivo e na Apresentação.

Resumo da Sessão de Sugestões e Recomendações

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
Orlando Kamati (OK) – Administrador Municipal da Cahama. O Sr. OK salientou que os benefícios do Projecto são incalculáveis, sublinhando que promoverá o desenvolvimento almejado para o município da Cahama, atraindo diversos investidores para a região. Referiu ainda que a presença de uma Subestação central permitirá assegurar o fornecimento regular de energia eléctrica de qualidade às escolas, hospitais e demais infra-estruturas sociais da região. Entretanto, foram solicitadas especial atenção e adequada planificação da construção do Projecto para o período de transumância na região do Otchinjau, altura em que diversas tribos se deslocam até à localidade do estaleiro da Levon para alimentar o gado. O Sr. OK finalizou solicitando atenção especial aos espaços culturais, ainda que não estejam visíveis ou devidamente identificados. Recomendou a consulta atempada das autoridades tradicionais da região para a apresentação destes locais, tais como espaços de culto, áreas de circuncisão masculina, cemitérios dos Sobas, árvores sagradas, pedras de valor cultural e Jangos utilizados como tribunais tradicionais. Moisés Varanda (MV) – Soba Grande da Cahama. O Sr. MV questionou sobre as medidas previstas em caso de afectação dos locais, árvores e artefactos da tradição local.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF agradeceu as contribuições apresentadas pelos Senhores OK e MV e informou que os levantamentos de campo para a componente ambiental deverão decorrer entre 16 e 21 de Maio de 2026 e equipa de especialistas da Holísticos terá em consideração os aspectos culturais da região. O Projecto contará com um Plano de Gestão de Achados Fortuitos (sigla <i>Chance Find Procedure</i>) e um Plano de Gestão do Património Cultural, ambos integrados no Plano de Gestão Ambiental e Social do Projecto. Estes Planos definirão medidas para mitigar e gerir eventuais questões culturais, caso o traçado da linha de transmissão atravessasse espaços de relevância cultural ou sejam identificados artefactos com valor arqueológico ou patrimonial na região. As áreas sensíveis (por exemplo, cemitérios, árvores culturais, pinturas rupestres, espaços culturais, jangos, entre outros) serão identificadas dentro do corredor de 400 m a ser avaliado. Todo o processo será conduzido em consulta com as autoridades tradicionais da região e comunidades locais. O traçado da linha de transmissão e as técnicas de construção serão ajustados para evitar ou minimizar impactes negativos para estes espaços, com a aplicação de medidas de mitigação exequíveis.
Cirilo Mwaulange (CM) – Administrador Municipal Adjunto para a Área Técnica e Infra-estruturas. CM solicitou o nome da região ou comunidades que estarão próximas ao traçado do Projecto para efeitos de sensibilização e gestão das terras comunitárias.	Vita Filipe (VP) – RNT VP informou que o traçado do Projecto abrangerá as localidades de Iona e Helola, na província do Namibe, bem como Oncócuá, Nanjavina, Otchinjau, Ediva e Cahama, na província do Cunene. Ressaltou que o traçado actual não prevê qualquer deslocamento físico de infra-estruturas ou propriedades. Assegurou, ainda, que a RNT tem envidado esforços para garantir que o Projecto não produza impactes negativos dessa natureza. Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF informou que dar-se-á atenção às comunidades etnolinguísticas, particularmente às tribos Hereros e outras que realizam actividades de transumância na região de Otchinjau no município da Cahama, em busca de água e pasto de qualidade para o gado bovino e caprino.
José Lopes (JL) – Soba e Membro da Corte Real.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
JL aludiu que o projecto é bem-vindo e agradeceu à RNT e ao Ministério da Energia e Águas pela iniciativa do Projecto e pela promoção dos encontros de auscultação antes do início da sua execução. Informou que os promotores do Projecto deverão solicitar a realização da cerimónia cultural antes do arranque do Projecto, consultando o Rei e a corte tradicional, de forma a receberem a autorização e bênção das autoridades locais.	EF agradeceu as contribuições apresentadas pelo Sr. JL e informou que os representantes da empresa RNT consultarão as autoridades tradicionais da região e o Rei antes do início das actividades do Projecto.
Pedro Kaunda (PK) – Pastor. O Sr. PK questionou como acautelar os aproveitadores, porque poderão surgir pessoas que vão querer ter terras no traçado da linha de transmissão para efeitos de indemnização. O Sr. PK solicitou a fiscalização das autoridades tradicionais a faixa de servidão do Projecto, bem como as torres quando as mesmas estiverem construídas de forma a frustrar actos de roubos das estruturas metálicas ricas em cobre.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF agradeceu as contribuições apresentadas pelo Sr. PK e destacou que a participação de todos (Administração Local, RNT, autoridades tradicionais e comunidades em geral) será fundamental para garantir o pleno sucesso do Projecto.
Dário António (DA) – Director Municipal do Ambiente. O Sr. DA informou que Angola tem muitos minerais e que a Cahama é uma região rica em recursos minerais com destaque para o cobre. Questionou se o Projecto fará recurso a explosivos para a construção das torres.	Manuel Domingos (MD) – RNT MD informou que o Projecto não fará o recurso a explosivos para a construção das torres. Entretanto, enfatizou que o traçado da linha de transmissão será desminado para a remoção de eventuais engenhos explosivos não detonados, que possam resultar em riscos para os colaboradores do Projecto. MD informou que, caso sejam encontrados engenhos explosivos não detonados pela equipa de desminagem, toda a operação será realizada fora da região e em ambiente previamente controlado.
João Lino (JL) – Representante da Sociedade Civil JL informou que, actualmente, o município da Cahama dispõe de um fornecimento limitado de energia eléctrica, disponibilizado apenas entre as 18h00 e as 00h00. Acrescentou que, mesmo sob estas restrições, os consumidores continuam obrigados ao pagamento dos respectivos emolumentos à ENDE. Questionou igualmente se as comunidades ao longo do traçado do Projecto Baynes – Cahama serão contempladas com o fornecimento de electricidade.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos A construção da subestação de 400/220/60 kV beneficiará no futuro a província do Cunene porque visa dar resposta à actual demanda de energia eléctrica de que a região realmente necessita para o seu desenvolvimento. Informou que as ligações domésticas requerem infra-estruturas de distribuição, programas e aprovações separadas, que estão fora do âmbito do Projecto da Linha de Transmissão. Entretanto, informou que existem três empresas com a responsabilidade no sector de energia no país, nomeadamente: PRODEL (Produção), RNT (Transporte) e ENDE (Distribuição). Numa primeira fase, a RNT irá construir a linha de transporte da electricidade AH Baynes – SE Cahama. Depois passa-se para a fase de distribuição, na qual a ENDE, em colaboração com o Governo Provincial do Cunene e as administrações municipais, irá analisar a demanda

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
	pela energia e criar alternativas de distribuição da mesma e várias comunidades poderão estar beneficiadas até mesmo pela proximidade com a subestação da Cahama. Todavia, reforçou-se a ideia de que o Projecto nesta fase é exclusivamente para o transporte da electricidade entre as subestações de Baynes na província do Namibe e a subestação da Cahama na província do Cunene. Vita Filipe (VF) – RNT VF afirmou que será criado um grupo de WhatsApp, do qual diversas entidades da província do Cunene serão convidadas a participar. Este grupo funcionará como o principal meio de interacção e de divulgação das informações relacionadas ao Projecto.
Dilson Freitas (DF) – Representante da Sociedade Civil. O Sr. DF questionou se o Projecto preconiza o deslocamento físico de famílias ao longo da faixa de servidão e para onde seriam reassentadas.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF informou que, entre Agosto de 2025 e Abril de 2026, as equipas de especialistas da RNT, SRK, Zutari e Holísticos desenvolveram a concepção de um traçado do Projecto que se apresenta favorável sob os pontos de vista ambiental, social, técnico e financeiro. Ressaltou que a ausência de deslocamentos físicos implica menor constrangimento financeiro para o Projecto, uma vez que tais custos, caso existissem, deveriam ser assumidos pelo Governo de Angola. Entretanto, EF informou que, para eventuais reclamações relativas a terras baldias, foi preparado um Mecanismo de Reclamação e Queixa (GRM). Explicou que, ao longo do processo de elaboração do EIAS e durante a fase inicial das obras, serão divulgados os canais apropriados para a apresentação das reclamações. EF mencionou ainda que será elaborado um Plano de Acção de Reassentamento Abreviado (ARAP), prevendo a concessão de indemnizações às pessoas afectadas, desde que preencham os critérios de elegibilidade. Estes critérios terão como base a legislação vigente em Angola, bem como as directrizes internacionais aplicáveis. Ressaltou que todo o processo estará centrado no bem-estar social e emocional das pessoas afectadas, assegurando a manutenção da sua condição social anterior ao Projecto ou, em determinados casos, a melhoria dessa condição.
Não havendo mais recomendações, sugestões e questões, o encontro de auscultação pública foi encerrado por Orlando Alberto Kamati (Administrador Municipal da Cahama), que desejou sucessos aos promotores do Projecto e informou que o direito de superfície do terreno da Subestação da Cahama já foi emitido a favor da RNT, tendo solicitado paciência	

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
a comunidades e mencionado projectos similares que deverão igualmente promover a electrificação do município, com o destaque para o Projecto ANNA.	

Anexo 1 – Registo Fotográfico.



Foto 1: Abertura do encontro pelo Administrador Municipal Orlando Kamati.



Foto 2: Participantes ao evento.



Foto 3: Apresentação do Projecto por responsável da RNT.



Foto 4: Técnicos da RNT e participantes do evento.



Foto 5: Apresentação do Projecto pela Holísticos.



Foto 6: Mesa do *Presidium*.



Foto 7: Autoridades tradicionais presentes no encontro e suas contribuições



Foto 8: Soba membro da corte real e representante do Rei.



Foto 9: Contribuições do Pastor.



Foto 10: Contribuições da Sociedade Civil.



Foto 11: Foto de família.



Foto 12: Momento de encerramento.

Anexo 2 – Lista de Presenças.

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DA CAHAMA

DATA: 12 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Gilberto A. Kacwati	Adm. Cahama	Administrador		
Cristóvão Ndombo	Adm. Mun Cahama	Adm. Adjunto		
Manuel Ericson Domingos	Chefe Divisão RNT	Chefe de Divisão		
Eduardo Ferdinand	Holísticos	Eng. Ambiental		
José Paulino Lopes	Adm. Municipal	Soba - Euler		
Meisés Varanda	Adm. Municipal	Soba grande		
João Tuluanga	Adm. M. Cahama	Encarregado		
Maria M Barche	Adm. M. Cahama	Soba chaceuse		
Francisco Mulumbi	Adm. M. Cahama	chefe de seção		
Adelide Albino	Adm. M. Cahama	Direct. Municipal		
Margarida Delolo	Adm. M. Cahama	Directora Municipal		
Teles J. Tumini	Adm. M. Cahama	Director Municipal		
Horácio Adriano	Adm. M. Cahama	chefe de seção		

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): _____

DATA: _____/MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Emiliano Nkangula	Adm. Munic. Cahama	Dir. Gob. Adm. Adj. P/A B.E.F.		
Henariza João M. Pedro	Adm. M. Cahama	Técnica da Secretaria		Henariza Pedro
Amiló Robicis	Adm. Munic. Cahama	Directora do G.C.S.		Amiló Robicis
Maria Kaitimba	Adm. Munic. Cahama	Técnica Administrativa		
Nelson Gregarias Jones	Adm. Comunal. Chingari	Técnico da Adm. C.		Nelson Jones
Arnelino Yambisa	D.M.E	Técnico A.S. Escolas		Arnelino Yambisa
Felix H. P. Tavares	H.M.C	Técnico m. do Ent. 3.ª classe		Felix H. P. Tavares
Filipe Caze	C.M.E - Cahama	Chefe de Secção		Filipe Caze
Pedro A. Kaimbo	D.M. Infraestrutura	Técnico da Direcção		Pedro A. Kaimbo
Adilson Alberto	DT M-Adm - Cahama	Director		Adilson Alberto
Adriana Fozzanda	Adm. Munic. Cahama	Chefe de Secção		Adriana Fozzanda
Nela Tchitanga	Adm. Munic. Cahama	Chefe de Secção		Nela Tchitanga

LISTA DE PRESENÇAS (LOCAL): ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DA CAHAMADATA: 12 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
João Guisamo Bigo	ADM/C/G.R.H	Técnicos do Gob.		
Abelino M. Alves	A.D.M.C	Chf. de Secção		
Aquino Wingoerley	A.M.C	Assessor		
José Munengue	Bairro Calumbaz	Coordenador		
Luís Oliveira	AdM.C	Assessor. PH		
Valmira Zérrino	Administração Municipal Cahama	Directora de Gabinete		
Odete João Mariana Mica	A.M.C	Técnica do Jurídico		
Miguel F. C. Quaveala	A.M.C - Dir. Gob. Turismo	Gabinete Jurídico		
Gabriela Murtindi	Adm. M. Cahama	Chefe de Secção		
Isabel Napolodi	Adm Municipal Cahama	Directora Municipal		
Luís Vitorino V. Liago	Adm. Muni. Cahama	Director Municipal		
Luís Vitorino V. Liago	Adm. M. Cahama	Chefe de Secção		
Luís Vitorino V. Liago	Administ. M. Cahama	Chefe de Secção		

Anexo D2.5:

**Acta da Reunião em Otchinjau, Município
de Otchinjau, Província do Cunene (13 de
Maio de 2026)**

Projecto da Linha de Transmissão de 400 kV entre a Barragem de Baynes e a Subestação da Cahama			
ACTA DA REUNIÃO Auscultação Pública		Projecto: P.1958	
LUGAR: Administração Comunal de Otchinjau		DATA: 13/05/2026	NÚMERO DE FOLHAS: 8
ASSUNTO: Encontro de Auscultação Pública	NOTAS POR: Alípio de Oliveira e Eduardo Ferdinand	HORA: 13h00 - 14h30	REVISÃO: EF

ANEXOS	
ANEXO 1 – Registos Fotográficos	
ANEXO 2 – Lista de Presença	
ANEXO 3 – Apresentação do Projecto	
CÓPIAS ENVIADAS PARA:	
- Governo Provincial do Cunene - RNT - SRK Consulting	
ITEM	DESCRIÇÃO
1	No dia 13 de Maio de 2026, realizou-se um encontro de auscultação pública com os representantes da Administração Comunal de Otchinjau, membros do Conselho Municipal de Auscultação e Concertação Social da Cahama, estudantes, professores, agricultores, sociedade civil, representantes de empresas públicas e privadas, e demais partes interessadas.
2	A cerimónia de abertura do encontro de auscultação pública teve início às 13h00, no pátio da Administração Comunal de Otchinjau. O evento contou com a presença de diversas entidades, com especial realce para o Excelentíssimo Senhores Joaquim Catchivelelua (Administrador Comunal de Otchinjau), Agostinho Fernando (Administrador Comunal Adjunto para a Área Técnica e Infra-estruturas), directores comunais e chefes de secções e os representantes das empresas RNT (Vita Filipe, Johanes Paulo e Franco Matos) e Holísticos (Eduardo Ferdinand e Alípio de Oliveira).
3	O encontro de auscultação pública contou com a presença de vinte e sete pessoas. Sua Excelência, o Administrador Comunal de Otchinjau, Joaquim Catchivelelua, deu as boas-vindas aos presentes e indicou que os cidadãos de Otchinjau têm grandes expectativas no Projecto da linha de transmissão de electricidade de 400 kV. Salientou que a comuna de Otchinjau não dispõe de electricidade, telecomunicações e investimentos privados, acreditando que no futuro o Projecto poderá beneficiar a região.
4	O Sr. Vita Filipe, representante da RNT, fez a apresentação do Projecto salientando que o mesmo é uma iniciativa dos Governos da Namíbia e de Angola, em parceria com a SAPP (Southern African Power Pool). Informou que o AH de Baynes não faz parte do processo deste Projecto nem do Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) em curso. Os principais aspectos técnicos abordados pelo Eng.º Vita Filipe (VF) foram: - Objectivo do projecto: Integrar a electricidade gerada na Barragem Hidreléctrica de Baynes às redes nacionais de Angola e Namíbia por meio de novas linhas de transmissão. - Componentes do Projecto: 179 Km de extensão da linha, corredor de 400 m de largura, faixa de servidão de 45 m de largura, aproximadamente 495 torres de transmissão espaçadas a 360 m entre si, vias de serviço de 8 m de largura, canteiros de obras e áreas de montagem de torres.

	• Cronograma de construção: Vias de acesso (Outubro de 2026 a Outubro de 2030), linha de transmissão (Dezembro de 2027 a Maio de 2031), barragem principal (Maio de 2028 a Março de 2033), barragem de regulação (Maio de 2028 a Maio de 2031).
5	O Sr. Eduardo Ferdinand (EF), representante da empresa Holísticos, agradeceu a todos e apresentou o Relatório do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA) do Projecto da Linha de Transmissão Baynes de 400 kV para Angola, desenvolvido pela SRK e pela Holísticos. Os principais pontos abordados foram (ver Anexo 3 para a apresentação): • Ambiente afectado: O corredor da linha de transmissão e as áreas circundantes nas províncias de Cunene e Namibe, incluindo a travessia de duas áreas protegidas, nomeadamente o Parque Nacional de Iona e a Reserva Especial de Oncócu. • Processo de ESIA: Regido pela legislação angolana vigente (Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril) sob a responsabilidade do Ministério do Ambiente e alinhado com as boas práticas internacionais (Corporação Financeira Internacional, Banco Mundial, Banco Africano de Desenvolvimento). • Impactes potenciais: erosão do solo, perturbações na qualidade do ar e ruído, fragmentação da biodiversidade terrestre e aquática, redução dos serviços ecossistémicos (ex.: pastoreio, lenha), efeitos socioeconómicos (restrições de passagens ou circulação dentro da faixa de servidão do Projecto, criação de empregos e a dinamização da economia regional), riscos para sítios patrimoniais, alterações na paisagem visual, segurança no trânsito e emissões limitadas de gases de efeito estufa. • Estudos especialidades adicionais planeados: Estudos especializados sobre solo/agricultura, ecologia aquática/terrestre, avifauna, condições socioeconómicas, património cultural e paisagem visual serão realizados em Maio de 2026. Esses estudos contribuirão para o relatório de EIA (Avaliação de Impacte Ambiental e Social), juntamente com um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) e um Plano de Acção para Reassentamento. • Envolvimento das partes interessadas: Orientado por um Plano de Envolvimento das Partes Interessadas (SEP), que é um anexo do Relatório de Escopo, e um roteiro para o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI). Um Mecanismo de Resolução de Queixas (MRQ) está disponível.
6	Ao final do encontro de auscultação, EF lembrou a todos os participantes que o prazo para contribuições e comentários sobre o relatório do EPDA é 11 de Junho e que as partes interessadas devem utilizar os canais apropriados indicados no Resumo Executivo e na Apresentação.

Resumo da Sessão de Sugestões e Recomendações

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
Daniel Eusébio (DE) – Professor. O Sr. DE salientou que sem energia não há desenvolvimento e solicitou que o Projecto possa beneficiar no futuro as comunidades da região do Otchinjau. Solicitou oportunidades de emprego para os jovens locais, por serem conhecedores da realidade social e cultural, nomeadamente de locais sagrados, cemitérios, árvores, entre outros.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos A construção da subestação de 400/220/60 kV na Cahama beneficiará no futuro a província do Cunene porque visa dar resposta à actual demanda de energia eléctrica de que a região realmente necessita para o seu desenvolvimento. Informou que as ligações domésticas requerem infra-estruturas de distribuição, programas e aprovações separadas, que estão fora do âmbito do Projecto da Linha de Transmissão. Entretanto, informou que existem três empresas com a responsabilidade no sector de electricidade no país, nomeadamente: PRODEL (Produção), RNT (Transporte) e ENDE (Distribuição). Numa primeira fase, a RNT irá construir a linha de transporte da electricidade AH Baynes – SE Cahama. Depois, passa-se para a fase de distribuição, na qual a ENDE, em colaboração com o Governo Provincial do Cunene e as administrações municipais, irá analisar a demanda por energia e criar alternativas de distribuição da mesma, e várias comunidades poderão estar beneficiadas até mesmo pela proximidade com a subestação da Cahama. Todavia, reforçou-se a ideia de que o Projecto nesta fase é exclusivamente para o transporte da electricidade entre as subestações de Baynes na província do Namibe e a subestação da Cahama na província do Cunene. Vita Filipe (VP) – RNT VF afirmou que será criado um grupo de WhatsApp, do qual diversas entidades da província do Cunene serão convidadas a participar. Este grupo funcionará como o principal meio de interacção e de divulgação das informações relacionadas ao Projecto. Informou que as actividades iniciais de construção da Barragem de Baynes deverá começar em 2028/2029. Para a contratação e divulgação das oportunidades de trabalho, a RNT irá trabalhar com as Administrações Locais na divulgação destas oportunidades, todavia, a selecção dos jovens será realizada pela empresa que ganhar o concurso da obra. Informou que se não existir mão-de-obra qualificada na região, o empreiteiro será obrigado a contratar os

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
	jovens de outras regiões da província do Cunene ou de outras províncias na envolvente. Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF informou que a contratação de trabalhadores para o Projecto será pela via do concurso público a ser publicado pelo empreiteiro e supervisionado pela RNT. Foi salientado que os jovens da região poderão ser contratados para funções que não exigem mão-de-obra especializada. Contudo, advertiu-se que uma das principais pressões à empregabilidade em áreas rurais reside na ausência de documentação adequada por parte dos candidatos, nomeadamente bilhete de identidade e conta bancária. O Projecto contará com um Plano de Gestão de Achados Fortuitos (<i>Chance Find Procedure</i>) e um Plano de Gestão do Património Cultural, ambos integrados no Plano de Gestão Ambiental e Social do Projecto. Estes Planos definirão medidas para mitigar e gerir eventuais questões culturais, caso o traçado da linha de transmissão atravessasse espaços de relevância cultural ou sejam identificados artefactos com valor arqueológico ou patrimonial na região. As áreas sensíveis (por exemplo, cemitérios, árvores culturais, pinturas rupestres, espaços culturais, jangos entre outros) serão identificados dentro do corredor de 400 m a ser avaliado. Todo o processo será conduzido em consulta com as autoridades tradicionais (Soba) da região e comunidades locais. O traçado da linha de transmissão de electricidade e as técnicas de construção serão ajustadas para evitar ou minimizar impactes negativos para estes espaços culturais e sagrados, com a aplicação de medidas de mitigação exequíveis.
Felisberto do Rosário (FR) – Secção de Energia e Águas. FR aludiu que o Projecto é bem-vindo e agradeceu à RNT e ao Ministério da Energia e Águas pela iniciativa do Projecto e pela promoção dos encontros de auscultação antes do início da sua execução. Solicitou a contratação de jovens da região aonde o traçado do Projecto deverá atravessar para a criação <i>know-how</i>.	Vita Filipe (VP) – RNT VP informou que o traçado do Projecto abrangerá as localidades de Iona e Helola, na província do Namibe, bem como Oncôcua, Nanjavina, Otchinjau, Ediva e Cahama, na província do Cunene. Ressaltou que o traçado actual do Projecto não prevê qualquer deslocamento físico de infra-estruturas ou propriedades públicas e privadas. Assegurou, ainda, que a RNT tem envidado esforços para garantir que o

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
	Projecto não produza quaisquer impactes negativos dessa natureza. Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF informou que dar-se-á atenção as comunidades etnolinguísticas, particularmente as tribos Hereros e outras que realizam actividades de transumância na região de Otchinjau, em busca de água e pasto de qualidade para o gado bovino e caprino.
Paulo Agostinho (PA) – Professor O SR. PA questionou se o Projecto contempla Programas de Responsabilidade Social para o benefício das comunidades da região.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF informou que na lei angolana da Contratação Pública (Lei n.º 41/20, de 23 de Dezembro), a Responsabilidade Social integra os princípios da contratação pública sustentável. A Lei orienta o Estado e as empresas públicas de promover a integração social e ambiental nas compras e obras públicas, garantindo o retorno socioeconómico para as comunidades da região do Projecto. Informou que o Programa de Responsabilidade Social será conduzido pelo empreiteiro que ganhar o concurso da obra. Todavia, nenhum programa deverá ser implementado sem consulta prévia e sinergia com as Administrações Locais para a avaliação das necessidades de cada localidade.
Não havendo mais recomendações, sugestões e questões, o encontro de auscultação pública foi encerrado por Joaquim Catchivelelua (Administrador Comunal de Otchinjau), que desejou sucessos aos promotores do Projecto e solicitou oportunidades de emprego para os jovens da região e mais diálogo entre os promotores do Projecto e as Administrações Locais.	

Anexo 1 – Registo Fotográfico.



Foto 1: Abertura do encontro pelo Administrador Comunal.



Foto 2: Participantes ao evento.



Foto 3: Apresentação do Projecto por responsável da RNT.



Foto 4: Técnicos da RNT e participantes do evento.



Foto 5: Apresentação do Projecto pela Holísticos.



Foto 6: Entrega do *Scoping Report* ao Administrador Comunal.

Anexo 2 – Lista de Presenças.



**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DE LINHA
DE TRANSMISSÃO DE ELECTRICIDADE DE 400 kV AH BAYNES**

FASE 1 (EPDA)

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ENCONTRO COMUNAL OTCHINJAU

DATA: 13 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
ALÍPIO JORGE DE OLIVEIRA	HOLÍSTICOS	CONSULTOR		
EDUARDO FERDINAND	Holísticas	Engº Ambiental		
JOHANNES PAULO	RNT-EP	Tec. SE		
Vitor Filipe	RNT-EP	Eng. Planeamento		
Graeco Slater	RNT-EP	Técnico des-		
Inês Ilênia f. do R. Kelli	Adm - comunal de Oti.	chefe de seções		
Agninho Albert Fernandes	Adm. C. Adjunto	Administrador		
Joaquim Catichinelelia	adm. Comunal	Administrador Comunal		
ERNESTO MUECHKA AMANETRA		TACHE ADMONK.		MUECHKA
PEDRO MUECHKA TCHO	— —	CAMPONES		MUECHKA TO
ERNESTO LEBANDA	— —	CAMBENES		SEGUNDA
TCHAPI	— —	CAMBENES		TCHAPI
Rauna Nde mdelelia	Catijou	estudate	/ /	Popiem

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ENCONTRO AUSCULTAÇÃO OTCHINJAU

DATA: 13 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Henriqueta Julião	Professora	Otchinjau	—	Sorte
Frederina Figueiredo	estudante	Otchinjau	—	Frederina
Mário M. Agostinho	estudante	Otchinjau	—	Mário
Paulo T. Agostinho	Professor	Coordenador-Ed.	—	Paulo
Murtebio Nalze	resistente	—	—	Murtebio
Laura de Jesus Emilio	—	—	—	Laura Emilio
Neto Mutehite	camponês	Otchinjau	—	Neto
Munguela Munkunta	camponês	Otchinjau	—	Munguela
Suraya Mutehamusma	estudante	Otchinjau	—	Suraya
Daniel Gusébio	Educação	Professor	—	Daniel
Evama P. Gusébio	estudante	estudante	—	Evama
Ana Jacimissa	estudante	estudante	—	Jacimissa
Nelson Zacarias Gomes	Aldeia Comunal de Otchinjau	Técnico da Aldeia de Otchinjau	—	Nelson

Anexo D2.6:
Acta da Reunião Realizada em Curoca,
Administração Municipal do Curoca,
Província do Cunene (14 de Maio de 2026)

Projecto da Linha de Transmissão de 400 kV entre a Barragem de Baynes e a Subestação da Cahama	ACTA DA REUNIÃO Auscultação Pública			
			Projecto: P.1958	
LUGAR: Administração Municipal do Curoca		DATA: 14/05/2026	NÚMERO DE FOLHAS: 9	
ASSUNTO: Encontro de Auscultação Pública	NOTAS POR: Alípio de Oliveira e Eduardo Ferdinand	HORA: 10h00 - 13h00	REVISÃO: EF	

ANEXOS	
ANEXO 1 – Registos Fotográficos	
ANEXO 2 – Lista de Presença	
ANEXO 3 – Apresentação do Projecto	
CÓPIAS ENVIADAS PARA:	
- Governo Provincial do Cunene - RNT - SRK Consulting	
ITEM	DESCRIÇÃO
1	No dia 14 de Maio de 2026, realizou-se um encontro de auscultação pública com os representantes da Administração Municipal do Curoca, membros do Conselho Municipal de Auscultação e Concertação Social do Curoca, autoridades tradicionais da região, autoridades eclesiásticas, entidades responsáveis pela segurança pública na região, sociedade civil, representantes de empresas públicas e privadas, e demais partes interessadas.
2	A cerimónia de abertura do encontro de auscultação pública teve início às 10h00, no anfiteatro do Clube Municipal do Curoca. O evento contou com a presença de diversas entidades, com especial realce para o Excelentíssimo Senhores Miguel Ngunga Tchitangua (Administrador Municipal Interino do Curoca), Mucondjo Mbutu (Delegado do SINSE), directores municipais e chefes de secções e os representantes das empresas RNT (Vita Filipe, Johaness Paulo e Franco Matos) e Holísticos (Eduardo Ferdinand e Alípio de Oliveira).
3	O encontro de auscultação pública contou com a presença de quarenta e oito pessoas. Sua Excelência, o Administrador Municipal da Curoca, Miguel Ngunga Tchitangua (MT), deu as boas-vindas aos presentes e indicou que entre os eventuais impactes negativos do Projecto consta a possível afectação de lavras que venham a encontrar-se dentro da faixa de servidão do Projecto. Informou que o Projecto permitirá a interligação da Província do Cunene no Sistema Nacional de Transporte de Electricidade. O Sr. MT informou que a instalação do Projecto fomentará o desenvolvimento de Projectos minerais na região.
4	O Sr. Vita Filipe, representante da RNT, fez a apresentação do Projecto salientando que o mesmo é uma iniciativa dos Governos da Namíbia e de Angola, em parceria com a SAPP (Southern African Power Pool). Informou que o AH de Baynes não faz parte do processo deste Projecto nem do Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) em curso. Os principais aspectos técnicos abordados pelo Eng.º Vita Filipe (VF) foram: - Objectivo do Projecto: Integrar a electricidade gerada na Barragem Hidreléctrica de Baynes às redes nacionais de Angola e Namíbia por meio de novas linhas de transmissão. - Componentes do Projecto: 179 Km de extensão da linha, corredor de 400 m de largura, faixa de servidão de 45 m de largura, aproximadamente 495 torres de transmissão espaçadas a 360 m entre si, vias de serviço de 8 m de largura, canteiros de obras e áreas de montagem de torres.

	• Cronograma de Construção: Vias de acesso (Outubro de 2026 a Outubro de 2030), linha de transmissão (Dezembro de 2027 a Maio de 2031), barragem principal (Maio de 2028 a Março de 2033), barragem de regulação (Maio de 2028 a Maio de 2031).
5	O Sr. Eduardo Ferdinand (EF), representante da empresa Holísticos, agradeceu a todos e apresentou o Relatório do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA) do Projecto da Linha de Transmissão Baynes de 400 kV para Angola, desenvolvido pela SRK e pela Holísticos. Os principais pontos abordados foram (ver Anexo 3 para a apresentação): • Ambiente afectado: O corredor da linha de transmissão e as áreas circundantes nas províncias de Cunene e Namibe, incluindo a travessia de duas áreas protegidas, nomeadamente o Parque Nacional de Iona e a Reserva Especial de Oncócu. • Processo de ESIA: Regido pela legislação angolana vigente (Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril) sob a responsabilidade do Ministério do Ambiente e alinhado com as boas práticas internacionais (Corporação Financeira Internacional, Banco Mundial, Banco Africano de Desenvolvimento). • Impactes potenciais: erosão do solo, perturbações na qualidade do ar e ruído, fragmentação da biodiversidade terrestre e aquática, redução dos serviços ecossistémicos (ex.: pastoreio, lenha), efeitos socioeconómicos (restrições de passagens ou circulação dentro da faixa de servidão do Projecto, criação de empregos e a dinamização da economia regional), riscos para sítios patrimoniais, alterações na paisagem visual, segurança no trânsito e emissões limitadas de gases de efeito estufa. • Estudos especialidades adicionais planeados: Estudos especializados sobre solo/agricultura, ecologia aquática/terrestre, avifauna, condições socioeconómicas, património cultural e paisagem visual serão realizados em Maio de 2026. Esses estudos contribuirão para o relatório de EIA (Avaliação de Impacte Ambiental e Social), juntamente com um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) e um Plano de Acção para Reassentamento. • Envolvimento das partes interessadas: Orientado por um Plano de Envolvimento das Partes Interessadas (SEP), que é um anexo do Relatório de Escopo, e um roteiro para o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI). Um Mecanismo de Resolução de Queixas (MRQ) está disponível.
9	Ao final do encontro de auscultação, EF lembrou a todos os participantes que o prazo para contribuições e comentários sobre o relatório do EPDA é 11 de Junho e que as partes interessadas devem utilizar os canais apropriados indicados no Resumo Executivo e na Apresentação.

Resumo da Sessão de Sugestões e Recomendações

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
Muadingui Latchi (ML) – Soba do Oncócuá O Sr. ML solicitou que se organize encontros separados apenas com as Autoridades Tradicionais na região.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos EF agradeceu as contribuições apresentadas pelo Soba ML e informou que os levantamentos de campo social serão realizados posteriormente, nomeadamente grupos fulcrais de discussão, onde estarão os Sobas e demais membros das autoridades tradicionais, e entrevistas com informantes-chave da região. Enfatizou que o encontro de auscultação deve ser classificado como o ponto de partida e a oportunidade para levar o Projecto ao conhecimento de todos os cidadãos do município do Curoca. EF aludiu que está programado encontro com a comunidade da Helola.
Mucondjo Mbutu (MM) – Delegado Municipal do SINSE O SR. MM questionou o nome da empresa responsável pela fiscalização da obra e se o traçado do Projecto irá atravessar a área do Aeródromo do Curoca.	Vita Filipe (VP) – RNT VF informou que o Ministério da Energia e Águas e a RNT ainda não lançaram o concurso público para a selecção do empreiteiro e da empresa de fiscalização. Informou que actualmente a empresa RNT deverá contar com os bons préstimos e a fiscalização da população e das autoridades locais alertando sobre as terras ocupadas, áreas agrícolas, locais culturais e sagrados que estejam dentro do corredor de 400 m definido para avaliação ambiental e social.
Francisco Fernando (FF) – CMJ O SR. FF questionou a largura da faixa de servidão. Questionou igualmente os cenários que poderiam comprometer o cronograma da obra do Projecto e resultar em atrasos na construção.	Eduardo Ferdinand (EF) – Holísticos O Projecto terá uma faixa de servidão de 45 metros, sendo 22,5 metros de lado do local de instalação da torre. Informou que dentro desta faixa de servidão não será permitida a construção de infra-estruturas de carácter permanente, nomeadamente; casas, escolas, igrejas, lojas, asilos, creches, entre outras. EF informou ainda que, entre Agosto de 2025 e Abril de 2026, as equipas de especialistas da RNT, SRK, Zutari e Holísticos desenvolveram a concepção de um traçado do Projecto que se apresenta favorável sob os pontos de vista ambiental, social, técnico e financeiro. Ressaltou igualmente que a ausência de deslocamentos físicos de casas/pessoas implicará menor constrangimento financeiro para o Projecto, uma vez que tais custos, caso existissem, deveriam ser assumidos pelo Governo de Angola. Salientou que as operações desta natureza impactam sempre o cronograma de execução da obra.

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
	Para a construção do Projecto será fundamental a emissão de um Certificado de Desminagem no traçado, este processo poderá também levar o seu tempo e em caso de descobertas de engenhos explosivos não detonado em grande escala poderá comprometer o cronograma da obra. EF informou que, para eventuais reclamações relativas a terras na faixa de servidão, foi preparado um Mecanismo de Reclamação e Queixa (GRM). Explicou que, ao longo do processo de elaboração do EIAS e durante a fase inicial das obras, serão divulgados os canais apropriados para a apresentação das reclamações. EF mencionou ainda que será elaborado um Plano de Acção de Reassentamento Abreviado (ARAP), prevendo a concessão de indemnizações às pessoas afectadas, desde que preencham os critérios de elegibilidade. Estes critérios terão como base a legislação vigente em Angola, bem como as directrizes internacionais aplicáveis. Ressaltou que todo o processo estará centrado no bem-estar social e emocional das pessoas afectadas, assegurando a manutenção da sua condição social anterior ao Projecto ou, em determinados casos, a melhoria dessa condição.
António Diniz (AD) – Presidente da Comissão do Bairro nº 4 O SR. AD questionou quais comunidades estarão próximas ao traçado do Projecto.	Vita Filipe (VP) – RNT VP informou que o traçado do Projecto abrangerá as localidades de Iona e Helola, na província do Namibe, bem como Oncôcua, Nanjavina, Otchinjau, Ediva e Cahama, na província do Cunene. Ressaltou que o traçado actual não prevê qualquer deslocamento físico de infra-estruturas ou propriedades. Assegurou, ainda, que a RNT tem envidado esforços para garantir que o Projecto não produza impactes negativos dessa natureza.
João Livanga (JL) – Representante da UNITA O Sr. JL questionou o cronograma da construção da Barragem de Baynes.	Vita Filipe (VP) – RNT O Projecto da Barragem de Baynes está fora do âmbito deste Estudo de Impacte Ambiental e da gestão da RNT. Entretanto, os primeiros trabalhos de abertura de vias para a circulação de veículos estão previstos para o mês de Outubro de 2026.
Não havendo mais recomendações, sugestões e questões, o encontro de auscultação pública foi encerrado por Miguel Ngunga Tchitangua (Administrador Municipal Interino do Curoca), que desejou sucessos aos promotores do Projecto.	

Anexo 1 – Registo Fotográfico.



Foto 1: Abertura do encontro pelo Administrador Municipal Interino do Curoca.



Foto 2: Participantes ao evento.



Foto 3: Apresentação do Projecto pela Holísticos.



Foto 4: Representantes da RNT e da Administração Local.



Foto 5: Autoridades tradicionais presentes no encontro.



Foto 6: Questionamentos sobre o Projecto.

Anexo 2 – Lista de Presenças.



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DE LINHA
DE TRANSMISSÃO DE ELECTRICIDADE DE 400 KV AH BAYNES

FASE 1 (EPDA)

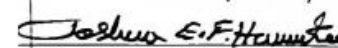
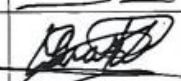
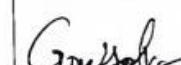
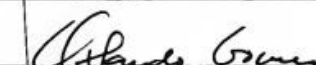
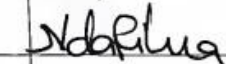
LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ENCONTRO AUSULTAÇÃO ONGCIVA

DATA: 14 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Edson D. L. K. Kabir	Administração Municipal	Chefe de Secção		
Manuel Quintas	Conselho Municipal	Secretário Executivo		
João António Luis	Adm. n. Curoco	chefe de gab. Adm.		
Lúcio M. Cambambe	Igreja Católica	Paroquista		
João M. Luvunga	Partido UNITA	sec./organização		
Parmenides Paulo	ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL	CHEFE DE SECÇÃO		
André António Valente	Presidente C. Morador	P. C. M. Baniolas		
João F. K. Suandi	Igreja B. Deus	Pastor Municipal		
António Dias	presidente/Bairro nº4	termo/Adm. n. Curo		
Klalyguin Paulo	Lider/Bairro nº4	Lider		
Laura Ng. Mbambi	Educação	Professora		
Frederico Kityipalere	Saúde	ENTERHEIRO		
António Muroira	Saúde	Enfermeiro		

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ENCONTRO AUDIÇÃO PÚBLICA

DATA: 14 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
António Sapalongo	Comissão M. Eleitoral	Comissário		
Joshua E. F. Hamukwaia	Justiça	Delegado M. Justiça		
Lucaudito Mbatu Radislau Kamposili, em Representação da Delegada	Delegado Polícia Nacional de Angola	Delegado/ENFE Chefe de Secção Municipal		
Bernardo S. Malondo	Logístico Municipal da DMS-Curoca	Chefe de Secção		
Muandisinguiletti	Atividade	Soba		
Gonsalves Pedro Tefikan	A.D. M.C	tenis		
Directo				
Mimita M. Benjamim	Administração Munic	Directora		
João Salvador Peto	Administração	Director M.E.R		
Olinda João Gomes	A.M. Curoca	Assessor		
Amatosa Ndabila	Idm. M. Curoca	Directora		
Forlunin Augusto Kapes	Idm. Municipal	Director		

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ENCONTRO AVALIAÇÃO ONGÓCVA

DATA: 14 / MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Domingos Agatinho				
Gilberto Ndimonyane	Adm. M. Curuca	Comunicação Social		
Octávio D. Luís	Adm. M. Curuca	Ambientalista (DMST)		
RAMALHO JOSÉ CHICO	ADM. M. CARUCA	CH. de Secção		
Faustino Clemente	ADM. M. Curuca	CH. de Secção		
JOHANNES PAULO	RNT-EP	ELECTROTÉCNICO		
Graciano Mateus	RNT-EP	Técnicos dos		
Adilson Zacarias	Adm. M. Curuca	CH. de Secção		
José Capeio Estevão	AMS	Enfermeiro		
Francisco Fernando	CMX			
Armando Fernando	R. Luano HMC	R. H		
Dominges Maria	MINISTERIO DA EDUC	PROFESSOR		

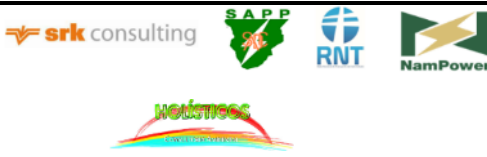
LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): _____

DATA: _____/MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Joaquim Pakula Benedito	EMRMAE	Chefe de Secção		Jmbt
Inácio F B Gomes	DMAPP	Chefe de Secção		Inácio
Justino Maurício		Presidente Bairro No 1		Maurício
Amalino Dias Jaime	DMB	Técnico		Amalino
Jaime Adriano Fampinda	DM	Chefe de secção de Energia		Jaime
Amiraldo Isaias	Adm. Curaca	D. M. A. P. P		A. Ribeiro
ALPIO JORGE DE OLIVEIRA	HOUÍSTICOS	CONSULTOR		Alpio
EDUARDO FERDINAND	Holísticos	Eng. Ambiental		Eduardo
Vita Filipe	RNT-EP	Eng. Planeamento		Vita

Anexo D2.7:

**Acta da Reunião em Helola, Administração
Comunal de Erola, Província do Namibe
(15 de Maio de 2026)**

Projecto da Linha de Transmissão de 400 kV entre a Barragem de Baynes e a Subestação da Cahama		ACTA DA REUNIÃO Auscultação Pública		 Projecto: P.1958	
LOCAL: Administração da Comuna do Helola/Erola		DATA: 15/05/2026		# DE FOLHAS: 13	
ASSUNTO: Encontro de Auscultação Pública		NOTAS POR: Alípio de Oliveira		HORA: 12h00 -14h00	
				REVISÃO: EF	

ANEXOS	
Anexo 1 – Registo fotográfico	
Anexo 2 – Lista de Presenças	
Anexo 3 – Apresentação	
CÓPIAS ENVIADAS PARA:	
- Governo da Província do Namibe - RNT - SRK Consulting	
ITEM	DESCRIÇÃO
1	No dia 15 de Maio de 2026, realizou-se o encontro de auscultação pública com os representantes das Administrações Municipais do Iona, Província do Namibe e do Curoca, Província do Cunene, comunidade do Helola/Erola, com especial realce para a presença do Sr. Administrador Municipal do Iona, Sr. Aristide Dumbo, Técnicos da Administração Municipal do Curoca, Autoridades Tradicionais de Helola/Erola e membros da comunidade local.
2	A abertura do encontro de auscultação pública, teve início por volta das 12h00 e foi feito no leito de um rio intermitente, onde reuniu mais de 100 membros da comunidade local, entre homens e mulheres. De realçar presença do Administrador do Parque Nacional do Iona, Sango de Sá, da parte da Província do Cunene, o Assessor do Administrador Municipal do Curoca, Orlando Gomes e o Chefe do Gabinete do Administrador Municipal, Hélder dos Santos e os representantes das empresas RNT (Vita Filipe, Johanes Paulo e Franco Matos) e Holísticos (Alípio de Oliveira).
3	Sua Excelência, o Administrador Municipal do Iona, Aristide Dumbo, agradeceu pela presença de todos e informou os objectivos do encontro. Afirmou que um dos objectivos do encontro era a obtenção de subsídios e bem orientações, porque são as comunidades locais que conhecem os locais culturais, cemitérios entre outros espaços sagrados. Informo que o encontro se cinge igualmente no respeito as tradições das comunidades. Mais afirmou que numa primeira fase do processo será a de colher informação e a segunda fase, os técnicos farão levantamentos ambientais e sociais.
4	O Sr. Vita Filipe, representante da RNT, fez a apresentação do Projecto salientando que o mesmo é uma iniciativa dos Governos da Namíbia e de Angola, em parceria com a SAPP (Southern African Power Pool). Informou que o AH de Baynes não faz parte do processo deste Projecto nem do Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) actualmente em curso. Os principais aspectos técnicos abordados pelo Eng.º Vita Filipe (VF) foram: Objectivo do Projecto: Integrar a electricidade gerada na Barragem Hidreléctrica de Baynes às redes

5	nacionais de Angola e Namíbia por meio de novas linhas de transmissão. • Componentes do Projecto: 179 Km de extensão da linha, corredor de 400 m de largura, faixa de servidão de 45 m de largura, aproximadamente 495 torres de transmissão espaçadas a 360 m entre si, vias de serviço de 8 m de largura, canteiros de obras e áreas de montagem de torres. • Cronograma de Construção: Vias de acesso (Outubro de 2026 a Outubro de 2030), linha de transmissão (Dezembro de 2027 a Maio de 2031), barragem principal (Maio de 2028 a Março de 2033), barragem de regulação (Maio de 2028 a Maio de 2031). O Sr. Alípio de Oliveira (AO), representante da empresa Holísticos, agradeceu a todos e apresentou o Relatório do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA) do Projecto da Linha de Transmissão Baynes de 400 kV para Angola, desenvolvido pela SRK e pela Holísticos. Os principais pontos abordados foram (ver Anexo 3 para a apresentação): • Ambiente afectado: O corredor da linha de transmissão e as áreas circundantes nas províncias de Cunene e Namibe, incluindo a travessia de duas áreas protegidas, nomeadamente o Parque Nacional de Iona e a Reserva Especial de Oncócu. • Processo de ESIA: Regido pela legislação angolana vigente (Decreto Presidencial n.º 117/20, de 22 de Abril) sob a responsabilidade do Ministério do Ambiente e alinhado com as boas práticas internacionais (Corporação Financeira Internacional, Banco Mundial, Banco Africano de Desenvolvimento). • Impactes potenciais: erosão do solo, perturbações na qualidade do ar e ruído, fragmentação da biodiversidade terrestre e aquática, redução dos serviços ecossistémicos (ex.: pastoreio, lenha), efeitos socioeconómicos (restrições de passagens ou circulação dentro da faixa de servidão do Projecto, criação de empregos e a dinamização da economia regional), riscos para sítios patrimoniais, alterações na paisagem visual, segurança no trânsito e emissões limitadas de gases de efeito estufa. • Estudos especialidades adicionais planeados: Estudos especializados sobre solo/agricultura, ecologia aquática/terrestre, avifauna, condições socioeconómicas, património cultural e paisagem visual serão realizados em Maio de 2026. Esses estudos contribuirão para o relatório de EIA (Avaliação de Impacte Ambiental e Social), juntamente com um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) e um Plano de Acção para Reassentamento. • Envolvimento das partes interessadas: Orientado por um Plano de Envolvimento das Partes Interessadas (SEP), que é um anexo do Relatório de Escopo, e um roteiro para o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI). Um Mecanismo de Resolução de Queixas (MRQ) está disponível.
6	Ao final do encontro de auscultação, AO lembrou a todos os participantes que o prazo para contribuições e comentários sobre o relatório do EPDA é 11 de Junho e que as partes interessadas devem utilizar os canais apropriados indicados no Resumo Executivo e na Apresentação.

Resumo da Sessão de Sugestões e Recomendações

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
Kaukumbua (K) – Soba - Ouviu falar de Baynes na República da Namíbia e não em Angola; - Em Agosto de 2025, a equipa de consultores ambientais e sociais do Projecto passou e só perguntaram por onde poderá passar a linha de transmissão de electricidade; - Mas foi feita a pergunta (por nós) se vão fazer barragem ou a linha? Essa pergunta continua a ser feita, se vão construir a barragem ou a linha; - Temos de perguntar às pessoas da comunidade da Erola se aceitam ou não o Projecto da Barragem de Baynes.	Aristide Dumbo (AD) – Administrador Municipal do Iona - Explicar a origem do acordo entre os dois países. - Mencionar os benefícios da linha. - Corrigir da falta de informação para com as comunidades. Vita Filipe (VF) – RNT - Reconheceu que houve falhas no início das visitas ao terreno em não se ter passado a informação sobre o que se vai construir na região; - A Barragem de Baynes será construída para o bem-estar da população angolana numa partilha entre Angola e a Namíbia. A sua contribuição resultará numa melhoria da disponibilidade de energia para a região sul do país fomentando a industrialização, o turismo e a empregabilidade.
Crequete (C) – Soba da Vipaca - Qual é o cronograma de execução do Projecto. - Por ser complicado, não vai haver entendimento. - Queremos apenas ter informações sobre a Barragem de Baynes, não temos qualquer interesse no Projecto da linha de transmissão, tão pouco nos opusemos a sua construção. Decauro Munenbala (DM) – Século - Estes Projectos nunca contratam os jovens das comunidades rurais. Caricumba Tchirunga (CT) – 1º Secretário do CAP MPLA - A sobrevivência da comunidade da Erola está intrinsecamente ligada a utilização dos serviços de ecossistema da região, a construção da Barragem de Baynes poderá afectar e restringir o acesso destes serviços as populações locais. Tchavapendje Evita – Comunitário - O local escolhido para a construção da Barragem de Baynes é pequeno e está entre duas montanhas, importa salientar que na região existem comunidades, cemitérios e áreas culturais ou sagradas cujo acesso carece de permissão prévia das autoridades tradicionais. Mucundo Evita – Coordenador da comunidade - No tempo do conflito armado de Angola, muitas pessoas sobreviveram vivendo nas montanhas do Chirambo e do Locaau, protegendo-se inclusive dos animais ferozes que	Alípio de Oliveira (AO) – Consultor Holísticos AO informou que o Projecto contará com um Plano de Gestão de Achados Fortuitos (sigla <i>Chance Find Procedure</i>) e um Plano de Gestão do Património Cultural, ambos integrados no Plano de Gestão Ambiental e Social do Projecto. Estes Planos definirão medidas para mitigar e gerir eventuais questões culturais, caso o traçado da linha de transmissão acesse espaços de relevância cultural ou sejam identificados artefactos com valor arqueológico ou patrimonial na região. As áreas sensíveis (por exemplo, cemitérios, árvores culturais, pinturas rupestres, espaços culturais, jangos entre outros) serão identificados dentro do corredor de 400 m a ser avaliado. Todo o processo será conduzido em consulta com as autoridades tradicionais da região e comunidades locais. O traçado da linha de transmissão e as técnicas de construção serão ajustadas para evitar ou minimizar impactos negativos para estes espaços, com a aplicação de medidas de mitigação exequíveis. Vita Filipe (VF) – RNT Todas as preocupações serão tidas em conta.

Recomendação/Comentário/Questão	Resposta
habitam no Parque Nacional do Iona. • A guerra dos “sululus” (Sul – africanos), não conseguiram matar as pessoas. • Na montanha tem um lugar para rezar. • Somos todos parte do Estado e estamos a pedir a não construção da Barragem de Baynes, pelo facto de o local ser a principal fonte da nossa sobrevivência.	• Queremos trabalhar em conjunto com as comunidades para o sucesso do Projecto. • As equipas de consultores andarão com pessoas das comunidades locais para serem evitadas áreas tradicionais.
Após relutância das Autoridades Tradicionais e pessoas da comunidade em não querer a Barragem de Baynes, foi assumido pelo Soba Kaukumbua que as equipas podem aparecer para fazerem os levantamentos ambientais e sociais. Por parte do Administrador Municipal do Iona, foram ditas palavras de agradecimento e a equipa retirou-se do local do encontro. Houve um pequeno “<i>briefing</i>” entre a equipa governativa e técnicos em que foram assumidas estratégias para se contornar a posição das Autoridades Tradicionais: ✓ Antes de se ter um encontro com a comunidade, ter-se primeiro um encontro com as Autoridades Tradicionais com a entrega de presentes (a RNT assumiu assim fazer); ✓ A equipa tem de partir do município do Iona e não do Curoca; ✓ O encontro tem de abarcar todas as comunidades do Iona por onde irá passar a linha de transmissão, reunindo todas as Autoridades Tradicionais do Iona.	

Anexo 1: Registo fotográfico.



Foto 1: Aguardando pela vinda do Soba.



Foto 2: Abertura do encontro com sensibilização sobre os objectivos do encontro.



Foto 3: Abertura do encontro pelo Administrador Municipal do Iona com a presença do Administrador do Parque do Iona.



Foto 4: Técnicos da Administração do Curoca.



Foto 5: Apresentação do Administrador do Parque Nacional do Iona.



Foto 6: Participantes do encontro.



Foto 7: A presença do Administrador Municipal e participantes do encontro.



Foto 8: Contribuições de Caricumba Tchirunga – 1º Secretário do CAP MPLA.



Foto 9: Autoridades tradicionais presentes no encontro.



Foto 10: Mulheres presentes.



Foto 11: Soba Kaukumbua.



Foto 12: Equipe do ESIA.

Anexo 2: Lista de presenças.



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E SOCIAL DO PROJECTO DE LINHA
DE TRANSMISSÃO DE ELECTRICIDADE DE 400 kV AH BAYNES

FASE 1 (EPDA)

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ENCONTRO AUDIÇÃO HÉLOLA/ERORA

DATA: 15 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Kankumbua		Doba		
Kerepete		Seculo		
Vekaurua		Seculo		
Kenia		policias do soba		
Kaxemua		Comunidade		
Kariamiti		Comunidade		
Mukucundo		Comunidade		
Wainene		Comunidade		
Maimo				
Karifuma				
Tjicumbano				
Wavirepi				
Tjiminino				

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): _____

DATA: _____/MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Muandje lula		Comunidade		
MBalimbatji		Comunidade		
Muranangalima		Comunidade		
Kasikunda		Comunidade		
Mungambue		Comunidade		
MBahingua		Comunidade		
Muanterulali'		Comunidade		
yo Seta		Comunidade		
Perisi		Comunidade		
HaJokopi		Comunidade		
MBimbife		Comunidade		
Moubaye		Comunidade		
Kiahahu		Comunidade		

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): _____

DATA: _____/MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Muandje lula		Comunidade		
MBalimbatji		Comunidade		
Muranangalima		Comunidade		
Kasikunda		Comunidade		
Mungambue		Comunidade		
MBahingua		Comunidade		
Muanterulali'		Comunidade		
yoSera		Comunidade		
Perisi		Comunidade		
HaJokopi		Comunidade		
MBimbife		Comunidade		
Moubaye		Comunidade		
Kiahahu		Comunidade		

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): _____

DATA: _____/MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
MBangauka		Comunidade		
Kaimewa				
Afonso				
Kamuno				
Mitata				
Uripeke				
Ijisipai				
Karimbelela				
Muhanga				
Vateula				
Mauro				
Tjiwapua				
Kajjopa				

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ENCONTRO AVSCULTAÇÃO HEWLA/ERORA

DATA: _____/MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Hawele		Comunidade		
Vemwendela		Comunidade		
INavokale		Comunidade		
Hasapuele		Comunidade		
Hutata		Comunidade		
Tjafuluka		Comunidade		
MBuale		Comunidade		
Kaitjunga		Comunidade		
Arao		Comunidade		
Taungu		Comunidade		
Wino		Comunidade		
Mubavira		Comunidade		
Kangoli		Comunidade		

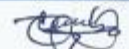
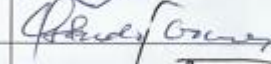
LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): _____

DATA: _____/MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
INampiki				
MuaFiFivala				
Tuahondjelabo				
Zondungu				
lani				
Tateruungu				
Muanjakaema				
Lupetu				
Benjamin		Secretariado de		
Adelina				
Kahambukwa				
Luselu				
Vase				

LISTA DE PRESENCAS (LOCAL): ENCONTRO AUSCULTAÇÃO #E01A/ER01A

DATA: 15 /MAIO/2026

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	CONTACTOS	ASSINATURA
Artur de Gouveia	ATSI	Administrador	924495770	
Sampaio de Sá	Parque Nacional Inyanga	Administrador	924175953	
Oswaldo Gomes	A.M. Cuocos	Assessor	924022331	
Holder dos Santos	A.M. Cuocos	Chefe de Gabinete	922082117	

Anexo D3:

Relatório de Perguntas e Respostas

Relatório de Questões e Respostas: Integração do Projecto Hidroeléctrico Baynes de 860 MW Proposto nos Sistemas Eléctricos de Angola e Namíbia – Estudo de Impacte Ambiental e Social (Angola): Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)

Os encontros de auscultação públicos com as partes interessadas e potencialmente afectadas decorreram, até à data, em duas etapas:

- **Etapas 1: Início e Visita de Reconhecimento ao Local (Julho – Agosto de 2025):** As principais partes interessadas ou intervenientes foram notificados e informados, por escrito (cartas), acerca do Projecto e do processo de Avaliação de Impacte Ambiental e Social (AIAS) vigente em Angola. A equipa de especialistas do Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS) reuniu com os principais actores locais e partes interessadas na área do Projecto durante a visita de reconhecimento, não tendo ainda estabelecido contacto directo com as comunidades locais *in situ* ou com grupos vulneráveis; e
- **Etapas 2: Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA) (Maio de 2026):** Os encontros de auscultação pública nesta fase tiveram como objectivo apresentar o Projecto da linha de transmissão de electricidade de 400 kV entre o Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes e a Subestação da Cahama, o processo de AIAS vigente e o Mecanismo de Reclamação e Queixas (MRQ) a um leque mais vasto de intervenientes, incluindo comunidades afectadas e grupos vulneráveis. Procurou-se recolher contributos que facilitassem a identificação das potenciais interações entre o Projecto e o ambiente, bem como dos possíveis impactes ambientais e sociais que serão posteriormente analisados no EIAS. Os encontros de auscultação pública nesta fase visaram igualmente obter comentários sobre o Relatório do EPDA e compreender quaisquer preocupações relacionadas com o Projecto, de modo que estas possam ser devidamente tratadas na fase subsequente da elaboração do EIAS.

A Tabela 1 lista as reuniões realizadas em cada uma das etapas acima referidas.

Tabela 1: Visão geral dos encontros de auscultação com as partes interessadas realizados

Data dos Encontros	Partes Interessadas/Entidades Presentes
Etapas 1: Visita Inicial e de Reconhecimento do Local	
9 de Agosto de 2025	Administração Municipal do Curoca
9 de Agosto de 2025	Representantes da Administração Municipal do Curoca, das autoridades tradicionais (soba) e chefes da comunidade Herero na aldeia da Helola/Erola.
Etapas 2: EPDA	
11 Maio 2026	Representantes do Governo da Província do Cunene, da Administração Municipal de Cuanhama, autoridades tradicionais da região e outras partes interessadas.
11 Maio 2026	Representantes do Governo Provincial de Namibe, do Parque Nacional do Iona e de outras partes interessadas.

Data dos Encontros	Partes Interessadas/Entidades Presentes
12 de Maio de 2026	Representantes do Ministério do Ambiente (MINAMB).
12 de Maio de 2026	Representantes da Administração Municipal da Cahama, autoridades tradicionais da região, líderes religiosos e outras partes interessadas.
13 de Maio de 2026	Representantes da Administração Comunal de Otchinjau, professores e outras partes interessadas.
14 de Maio de 2026	Representantes da Administração Municipal do Curoca, autoridades tradicionais da região, líderes religiosos e outras partes interessadas.
15 de Maio de 2026	Representantes da Administração Municipal do Iona, da Administração Municipal do Curoca e da aldeia Helola/Erola, na Província de Namibe, incluindo autoridades tradicionais das comunidades do Curoca na província do Cunene.

O Relatório de Questões e Respostas espelha as preocupações levantadas pelos intervenientes durante as reuniões de auscultação pública listadas na **Tabela 1**, bem como as respostas fornecidas pelo proponente do Projecto – Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT – E.P.) – e pela Equipa de especialistas responsáveis pela elaboração do EIAS. Comentários de natureza administrativa ou meramente aclaratória (por exemplo, observações que não se relacionam com questões específicas) formulados nas reuniões foram excluídos do Sumário de Questões e Respostas.

As actas dos encontros públicos de auscultação com os intervenientes foram incluídas no Anexo D2 do Relatório do EPDA. Não foram recebidos comentários escritos por parte dos intervenientes.

As questões encontram-se agrupadas nos seguintes temas gerais, conforme apresentado na Tabela 2:

- A. Descrição do Projecto, cronograma de execução e aspectos técnicos
- B. Benefícios comunitários, electrificação e desenvolvimento social
- C. Emprego e oportunidades económicas para o desenvolvimento da região
- D. Património cultural e preocupações das autoridades tradicionais
- E. Terras, reassentamento e compensações financeiras
- F. Envolvimento dos intervenientes, comunicação e divulgação do Projecto
- G. Segurança, protecção e desminagem de eventuais engenhos explosivos não detonados
- H. Biodiversidade, ecologia e alterações climáticas
- I. Processo de Avaliação de Impacte Ambiental e Social

Abreviaturas e acrónimos utilizados no Resumo de Perguntas e Respostas

AH	Aproveitamento Hidroelétrico (<i>Hydroelectric Power Plant</i>)		
AH Baynes	Aproveitamento Hidroelétrico de Baynes (<i>Baynes Hydroelectric Power Plant</i>)		
AIA	Avaliação de Impacte Ambiental (<i>Environmental Impacte Assessment</i>)		
AIAS	Avaliação de Impacte Ambiental e Social (<i>Environmental and Social Impacte Assessment</i>)		
ANNA	Projecto de Interligação da Linha de Transmissão Angola-Namíbia (<i>Angola-Namibia Transmission Interconnector Project</i>)	GRM	Mecanismo de Reclamação e Queixa (<i>Grievance Redress Mechanism</i>)
CAP	Comités de Acção do Partido (<i>Party Action Committees</i>)	HPP	Projecto de Aproveitamento Hidroelétrico (<i>Hydropower Project</i>)
CMJ	Comissão Municipal da Juventude (<i>Municipal Youth Commission</i>)	INBAC	Instituto Nacional de Biodiversidade e Áreas de Conservação (<i>National Institute for Biodiversity and Conservation Areas</i>) (Angola)
DNACDS	Direcção Nacional de Acção Climática e Desenvolvimento Sustentável (<i>National Directorate of Climate Action and Sustainable Development</i>)	INEA	Instituto Nacional de Estradas de Angola (<i>Angolan National Road Institute</i>)
DNTA	Direcção Nacional de Tecnologias Ambientais (<i>National Directorate of Environmental Technologies</i>)	kV	KiloVolt
EIAS	Estudo de Impacte Ambiental e Social (<i>Environmental and Social Impacte Assessment or Study</i>)		
ENDE	Empresa Nacional de Distribuição de Electricidade (National Company for Electricity Distribution)	MINAMB	Ministério do Ambiente (<i>Ministry of Environment</i>) (Angola)
EPDA	Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito	MPLA	Movimento Popular de Libertação de Angola (<i>Popular Movement for the Liberation of Angola</i>)
ESIA	Estudo de Impacte Ambiental e Social (<i>Environmental and Social Impact Assessment</i>)	RNT	Rede Nacional de Transporte de Electricidade E.P. (<i>Public Company, National Electricity Transmission Network</i>) (Angola)
ESMP	Plano de Gestão Ambiental e Social (<i>Environmental and Social Management Plan</i>)	SRK	SRK Consulting (South Africa) (Pty) Ltd
FRAP	Enquadramento do Plano de Acção para o Reassentamento (<i>Framework Resettlement Action Plan</i>)	UNITA	União Nacional para a Independência Total de Angola (<i>National Union for the Total Independence of Angola</i>)

Tabela 2: Resumo dos Problemas e Respostas: Fase de Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA)

No	Pergunta/Preocupações	Parte interessada/ Entidade/ Aldeia	Resposta
A. Descrição do projecto, cronograma de execução e questões técnicas			
1.	Quais são os nomes das comunidades que se encontram próximas ao traçado da linha de transmissão de electricidade (para sensibilização e gestão da terra comunal).	Cirilo Mwaulange – Administrador Municipal Adjunto de Cuanhama para os Serviços Técnicos 11 de Maio de 2026	A proposta do traçado da linha de transmissão de electricidade deverá atravessar os municípios de Cahama e Curoca, na Província do Cunene, até à região de Baynes no município do Iona, na Província do Namibe, passando por ou próximo das comunidades de Iona, Helola, Oncócuá, Nanjavina, Otchinjau, Ediva e Cahama. O estudo socioeconómico previsto a realizar durante a elaboração do relatório do EIAS incidirá sobre os impactes e benefícios sociais para estas e outras comunidades-alvo de mapeamento, associados ao uso da terra, dinâmicas comunitárias, recursos culturais, serviços de ecossistemas, sentido de pertença e oportunidades económicas, bem como sobre os impactes decorrentes de deslocação física ou económica e das perturbações durante a Fase de Construção. Os termos de referência do estudo socioeconómico encontram-se descritos na Secção 8.7.6 do Relatório do EPDA.
2.	Qual é a dimensão da faixa de servidão do Projecto?	Francisco Fernando – Comissão Municipal da Juventude do Curoca (CMJ – <i>Curoca Municipal Youth Commission</i>) 14 de Maio de 2026	A faixa de servidão da linha de transmissão terá 45 m de largura (22,5 m de cada lado da posição da torre). Não será permitida a existência ou a construção de estruturas físicas de carácter permanente dentro da faixa de servidão (por exemplo, casas, igrejas, lojas, hospitais, creches, asilos, etc.). A linha de transmissão foi concebida para permitir o movimento e a pastagem de gado por baixo da mesma. Durante a construção haverá restrições temporárias de acesso por razões de segurança (enquanto decorrerem as actividades de construção).
3.	Como foi seleccionado o traçado da linha de transmissão?	Joana Marinho – Sonagás 12 de Maio de 2026	O processo levado a cabo para identificar o traçado actual considerou critérios técnicos, ambientais, sociais e culturais, e encontra-se explicado na Secção 2.2.1 do Relatório do EPDA.
4.	É necessária clareza relativamente aos cronogramas de execução das obras de construção das linhas de transmissão de electricidade, da Barragem de Baynes e de outras infra-estruturas associadas.	João Livanga – Representante da UNITA 14 de Maio de 2026 Crequete – Soba da Vipaca 15 de Maio de 2026	O cronograma de execução do Projecto encontra-se descrito na Secção 2.1.4 do Relatório do EPDA • Construção da Estrada de Acesso na Namíbia: estimada para decorrer entre 2026 e 2028; • Construção da Estrada de Acesso em Angola: estimada para decorrer entre 2027 e 2030; • Construção das linhas de transmissão (em Angola e Namíbia): previstas para decorrer entre 2028 e 2032; • Construção da Barragem de Baynes e do Projecto Hidroeléctrico (HPP): estimada para decorrer entre 2028 e 2033; • Construção da Barragem Reguladora: estimada para ocorrer entre 2028 e 2030.

No	Pergunta/Preocupações	Parte interessada/ Entidade/ Aldeia	Resposta
5.	Que cenários poderiam comprometer o cronograma de execução do Projecto e resultar em atrasos na construção?	Francisco Fernando – CMJ 14 de Maio de 2026	A Barragem de Baynes e as infra-estruturas associadas possuem calendários ou cronogramas de execução indicativos de desenvolvimento plurianual que dependem fortemente do fecho financeiro, dos estudos técnicos e das aprovações binacionais. Atrasos em qualquer destes processos poderão adiar a construção do Projecto. É necessário também que seja emitido um Certificado de Desminagem do traçado da linha antes de se iniciarem as actividades de construção. Descobertas em larga escala de engenhos explosivos não detonados poderão comprometer o calendário das obras. Atrasos no planeamento, implementação e processos de compensação relativos ao reassentamento físico ou económico (quando aplicável) poderão igualmente atrasar a construção das obras do Projecto.
6.	Pedido de planeamento adequado das construções durante o período de transumância (movimento sazonal de pastores) na região de Otchinjau.	Orlando Kamati – Administrador Municipal de Cahama 11 de Maio de 2026	Quaisquer restrições de acesso ocorrerão apenas quando uma determinada secção da linha de transmissão estiver em construção activa. Numa área específica, a restrição de acesso será de curto/médio prazo, e o acesso será restabelecido tão logo as actividades de construção estiverem concluídas. Após a construção, as linhas de transmissão foram concebidas para permitir o movimento e o pastoreio de gado bovino, caprino ou outro por baixo das mesmas. O EIAS avaliará os potenciais impactes negativos decorrentes das restrições de acesso e documentará claramente quaisquer medidas de mitigação que necessitem de ser implementadas para gerir o acesso durante a construção. As restrições de acesso serão comunicadas aos utilizadores da terra e às comunidades potencialmente afectadas.
7.	As partes interessadas pretendem obter informações sobre a Barragem de Baynes, não têm qualquer interesse no Projecto da linha de transmissão de electricidade de 400 kV, nem se opõem à sua construção na região.	Crequete – Soba da Vipaca 15 de Maio de 2026	A construção da Barragem de Baynes foi avaliada num processo de EIAS separado e encontra-se fora do âmbito desta EIAS. Contudo, o Relatório de EPDA apresenta uma visão geral do Projecto Hidroeléctrico de Baynes (PHB) e as respectivas infra-estruturas associadas na Secção 2.1.2.
8.	Nos encontros de auscultação pública realizados pela RNT na região da Môngua, província do Cunene, foi igualmente abordado o Projecto de Baynes.	Ilídio Sipuiso – Administrador Municipal de Môngua 11 de Maio de 2026	As reuniões de auscultação e sensibilização referidas dizem respeito ao processo de EIAS para o Projecto de Interconexão de Transmissão Angola-Namíbia (ANNA), cuja linha de transmissão partirá da subestação do Nombungo na província da Huíla.
B. Benefícios para a comunidade, electrificação e desenvolvimento social			
9.	A aldeia da Helola está a ser deixada para trás em termos de serviços básicos, como a electricidade. A construção de uma linha de transmissão para fornecer electricidade a outras localidades, mas não à aldeia da Helola, é injusta. O Projecto deveria beneficiar também a aldeia da Helola, e a Administração Municipal do Curoca deveria, em geral, melhorar a prestação dos serviços essenciais à comunidade.	Autoridades tradicionais da aldeia Helola.	A linha de transmissão servirá exclusivamente para o transporte em muita alta tensão (400 kV) da electricidade produzida na Barragem de Baynes para a rede nacional, conectando-se à Subestação da Cahama. Embora as preocupações e necessidades

No	Pergunta/Preocupações	Parte interessada/ Entidade/ Aldeia	Resposta
10.	As comunidades ao longo do traçado da linha de transmissão serão abastecidas de electricidade?	Ilídio Sipuiso – Administrador Municipal de Môngua 11 de Maio de 2026 João Lino – Representante da Sociedade Civil 11 de Maio de 2026 Daniel Eusébio – Professor em Otchinjau 13 de Maio de 2026	das comunidades relativamente à electrificação local sejam reconhecidas, as linhas propostas são de transmissão e não de distribuição. As ligações domiciliárias requerem infra-estruturas de distribuição separadas, programas e aprovações que estão fora do âmbito deste EIAS. Por outro lado, as ligações domiciliárias em Angola são da responsabilidade da Empresa Nacional de Distribuição de Electricidade (ENDE), após a avaliação das necessidades energéticas de cada município ou localidade.
11.	O Projecto contempla programas de responsabilidade social em benefício das comunidades da região?	Paulo Agostinho – Professor em Otchinjau 13 de Maio de 2026	A responsabilidade social está integrada na lei da contratação pública vigente na República de Angola (Lei n.º 41/20, de 23 de Dezembro). O empreiteiro irá desenvolver Programas de Responsabilidade Social, mas nenhum programa poderá ser implementado sem consulta prévia às Administrações Locais (Cahama, Curoca e Iona).
C.	Oportunidades de Emprego e Desenvolvimento da Economia Local		
12.	Que oportunidades de emprego estarão disponíveis, particularmente para a juventude local?	Daniel Eusébio – Professor em Otchinjau 13 de Maio de 2026 Felisberto do Rosário – Secção de Energia e Água 13 de Maio de 2026 Decauro Munenbala – Século/Chefe Local (Helola) 15 de Maio de 2026	O Projecto procurará otimizar a contratação de recursos humanos, bens e serviços locais, que poderão ser obtidos nas grandes cidades económicas da região, como Cahama, Oncócu e Helola. As oportunidades de emprego e benefícios dependerão da fase do Projecto e dos acordos de contratação. A responsabilidade pelo recrutamento durante a fase de construção caberá ao Empreiteiro das Obras. Nesta fase de EDPA não é possível fornecer números exactos de pessoal, cronogramas ou listas de beneficiários. Um Plano de Gestão da Mão-de-Obra identificará posições para trabalhadores locais não qualificados e procurará dar prioridade ao recrutamento da juventude local como mão-de-obra não qualificada. Este plano deverá também abordar potenciais desafios ao emprego da mão-de-obra local devido à falta de documentação (bilhetes de identidade, contas bancárias, entre outros) nas comunidades locais.

No	Pergunta/Preocupações	Parte interessada/ Entidade/ Aldeia	Resposta
D.	Património Cultural e Preocupações das Autoridades Tradicionais		
13.	Os intervenientes destacaram a presença e a importância de espaços culturais e espirituais dentro da região do Projecto, incluindo locais sagrados, áreas de culto, locais tradicionais de circuncisão masculina, cemitérios, árvores sagradas, Jangos e locais de relevância histórica para as comunidades. Foram levantadas preocupações relativamente aos potenciais impactes sobre estes locais e à necessidade da sua identificação, protecção e gestão através da consulta às autoridades tradicionais e da incorporação do conhecimento local em todo o planeamento e implementação do Projecto.	Orlando Kamati – Administrador Municipal da Cahama 11 de Maio de 2026 Daniel Eusébio – Professor em Otchinjau 13 de Maio de 2026 Moisés Varanda – Soba Grande da Cahama 11 de Maio de 2026 Tchavapendje Evita – Membro da Comunidade (Helola/Erola) 15 de Maio de 2026 Mucundo Evita – Coordenador Comunitário (Helola/Erola) 15 de Maio de 2026	Os locais classificados ou designados como patrimónios culturais dentro do corredor de 400 m do traçado da linha de transmissão serão identificados em consulta com as autoridades tradicionais e comunidades durante o trabalho de campo do EIAS. Os impactes sociais e de património cultural serão avaliados no Relatório do EIAS, e os traçados das linhas de transmissão e as práticas de construção serão ajustados para evitar ou minimizar impactes sobre estes locais. O Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) incluirá um Plano de Gestão do Património Cultural. Durante a elaboração do EIAS, quaisquer consultores que visitem a área serão acompanhados por membros das comunidades locais para garantir que áreas culturais/sagradas sejam evitadas.
14.	O proponente do Projecto deverá solicitar a realização de uma cerimónia cultural antes do início do projecto, consultando o Rei e as autoridades tradicionais da região da Cahama para obter autorização e bênção.	José Lopes – Soba e Membro da Corte Real da Cahama 11 de Maio de 2026	Os representantes da RNT irão consultar as autoridades tradicionais e o Rei antes do início das actividades do Projecto.
15.	Devem ser organizadas reuniões separadas exclusivamente com as autoridades tradicionais da região.	Muadingui Latchi – Autoridade Tradicional de Oncócu 14 de Maio de 2026	No dia 15 de Maio de 2026 foi realizado um encontro de auscultação pública na comunidade da Helola, incluindo as autoridades tradicionais da Helola e Curoca. Os levantamentos efectuados em Julho de 2026 para a Avaliação Socioeconómica incluíram discussões em grupos focais envolvendo Sobas e outros membros das autoridades tradicionais, bem como entrevistas com informantes-chave.

No	Pergunta/Preocupações	Parte interessada/ Entidade/ Aldeia	Resposta
E. Reassentamento e Compensações			
16.	O Projecto exigirá a deslocação física de moradores? Em caso afirmativo, onde se localizam as casas afectadas e para onde serão realojadas?	Lino Watihevelo – Representante do Projecto do Kafu 11 de Maio de 2026 Dilson Freitas – Representante da Sociedade Civil (Reunião de Cahama) 11 de Maio de 2026	O traçado preliminar da linha de transmissão foi concebido para minimizar a afectação de estruturas físicas, reduzindo assim o risco de deslocamentos físicos e económicos. Durante o trabalho de campo para o EIAS, os agregados situados dentro do corredor de 400 m serão identificados em consulta com as autoridades tradicionais e comunidades locais. Essas informações irão constar tanto no Relatório do EIAS como no Plano de Acção para o Reassentamento (PAR). Os impactes sociais serão avaliados no Relatório do EIAS, e os traçados das linhas de transmissão e as práticas de construção serão ajustados para evitar ou minimizar impactes. Caso seja necessário o deslocamento físico, as pessoas potencialmente afectadas serão compensadas com base num conjunto específico de critérios. Estes critérios terão como base a legislação e as directrizes nacionais e internacionais. O objectivo da compensação é colocar o membro afectado na mesma posição em que se encontraria antes do Projecto. O PAR definirá os princípios e procedimentos para o planeamento futuro do reassentamento, em conformidade com a lei angolana vigente e as directrizes internacionais. Os objectivos e os termos de referência do PAR estão descritos na Secção 8.10 do Relatório do EPDA.
17.	As partes interessadas levantaram preocupações quanto à possível ocupação e reivindicação de terras dentro da faixa de servidão do Projecto por indivíduos oportunistas em busca de compensação. Sublinhou-se à necessidade de um envolvimento coordenado entre o proponente do Projecto, consultores, autoridades municipais e líderes tradicionais, de modo a sensibilizar sobre as restrições do traçado da linha e prevenir ocupações não autorizadas ou reivindicações de terras ao longo do traçado da linha de transmissão de 400 kV.	Cláudio Kondjasili – Vice-Governador do Cunene para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas 11 de Maio de 2026 Pedro Kaunda – Pastor (Cahama) 11 de Maio de 2026	O Plano de Acção para o Reassentamento (PAR) definirá os princípios e procedimentos para o planeamento futuro do reassentamento. Este planeamento incluirá a realização de censos, a implementação e a comunicação clara das datas-limite de elegibilidade às potenciais partes afectadas.
F. Envolvimento das Partes Interessadas, Comunicação e Divulgação do Projecto			
32.	Foi levantada uma preocupação relativamente à presença de vários especialistas e de cidadãos “chineses” na região, que recolheram amostras de água no Rio Cunene para o Projecto do Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes, sem cumprimentar as autoridades tradicionais (como é exigido pelos costumes locais) antes de passarem pela aldeia de Helola.	Helola – Soba e Chefes Herero 9 de Agosto de 2025.	É provável que estes especialistas estivessem envolvidos em estudos relacionados com a Barragem de Baynes, e não com o Projecto da linha de transmissão de 400 kV. Ainda assim, foram apresentadas desculpas pela falha em anunciar previamente a chegada dos especialistas da RNT, SRK e Holísticos. Esta exigência foi registada e, doravante, todos os envolvidos em estudos adicionais relacionados com a linha de transmissão serão instruídos a seguir os costumes locais adequados. Estas exigências também serão incluídas no Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS).

No	Pergunta/Preocupações	Parte interessada/ Entidade/ Aldeia	Resposta
33.	Durante as reuniões com os sobas e comunidades locais, deverá ser assegurada a tradução dos folhetos informativos do Projecto e outros documentos para as línguas locais.	Lino Watihevelo – Representante do Projecto Kafu 11 de Maio de 2026 Sua Excelência Ema da Silva – Vice-Governadora para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas da Província do Namibe 11 de Maio de 2026 Vilma Mbumba – Direcção Nacional de Tecnologias Ambientais (DNTA) 12 de Maio de 2026	Durante as reuniões com as comunidades locais, tem sido e continuará a ser assegurada a tradução para as línguas locais, com um tradutor integrado na equipa de consultores sociais responsáveis pelo processo de envolvimento das partes interessadas. Isto tem reforçado a inclusão, garantindo que todos compreendam plenamente as informações partilhadas sobre o Projecto e demonstram o compromisso da SRK, Holísticos e RNT no respeitante aos costumes e práticas linguísticas das comunidades.
34.	Foi solicitado que outros intervenientes, incluindo a Universidade do Namibe e as autoridades tradicionais (sobas) locais, tenham acesso ao Relatório Final do EPDA.	Sua Excelência Ema da Silva – Vice-Governadora para os Serviços Técnicos e Infra-estruturas da Província do Namibe 11 de Maio de 2026	O Código QR, os links e os demais canais de comunicação para aceder ao Relatório do EPDA e submeter comentários foram partilhados com a Universidade do Namibe e com as autoridades tradicionais (sobas) locais.
35.	Devido à localização do Projecto, tanto o Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação (INBAC) como a Direcção Nacional de Acção Climática e Desenvolvimento Sustentável (DNACDS) deverão ser consultados para fornecerem os respectivos comentários. O Ministério das Relações Exteriores (MIREX) deverá ser informado, uma vez que se trata de um projecto binacional.	Vilma Mbumba – DNTA 12 Maio 2026	Compreende-se que a DNTA solicitará comentários ao INBAC e à DNACDS. Foram partilhadas cópias impressas do Relatório do EPDA com o INBAC. O MIREX será informado sobre o Projecto pela RNT, dado tratar-se de uma iniciativa binacional.
36.	Foi identificada confusão entre as partes interessadas, em particular nas comunidades locais, devido ao facto de os Estudos de Impacte Ambiental e Social (EIAS) dos diferentes componentes do projecto, nomeadamente Barragem de Baynes, Barragem Reguladora, Linha de Transmissão e Estradas de Acesso — estarem a ser realizados separadamente.	Kaukumbua – Autoridade Tradicional (Soba) 15 Maio 2026	O processo actual de AIA refere-se ao Projecto da linha de transmissão de 400 kV entre o AH de Baynes e a Subestação da Cahama. A Secção 1.3 do Relatório EPDA estabelece o âmbito do EIAS em curso, enquanto a Secção 2.1.3 apresenta detalhes sobre os processos de AIA realizados ou a realizar para outras infra-estruturas do Projecto Baynes (Barragem, Barragem Reguladora, Estradas de Acesso). A RNT está a implementar vários projectos na região e, como meio alternativo de divulgação, identificou as redes sociais (em particular o WhatsApp) como um canal eficaz de comunicação. Para tal, será criado um grupo de WhatsApp destinado a partilhar o estado de desenvolvimento de todos os projectos da RNT na região sul.

No	Pergunta/Preocupações	Parte interessada/ Entidade/ Aldeia	Resposta
G.	Segurança, Protecção e Desminagem		
37.	O Projecto requer a emissão do Certificado de Desminagem do traçado.	António Moniz – RNT 12 Maio 2026	Antes do início da construção da obra, devem ser obtidos os certificados de desminagem que confirmem que o pessoal do empreiteiro pode trabalhar nas áreas já limpas. O processo de desminagem está explicado na Secção 2.4.1.2 do Relatório do EPDA, e este requisito será igualmente incluído no Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS).
38.	As infra-estruturas da linha de transmissão poderão estar sujeitas a vandalismo ou roubo, e as autoridades tradicionais deverão apoiar na prevenção dessas ocorrências.	Pedro Kaunda – Pastor (Cahama) 11 Maio 2026	Serão implementadas iniciativas de engajamento contínuo e sensibilização das partes interessadas para promover a compreensão dos benefícios mais amplos do Projecto. Estas acções ajudarão a desencorajar o roubo, vandalismo e actividades não autorizadas dentro da faixa de servidão da linha de transmissão.
39.	Durante as actividades de construção é expectável o recurso a explosivos?	Dário António – Director Municipal do Ambiente da Cahama 11 Maio 2026	Durante a construção não serão utilizados explosivos. No entanto, as equipas de desminagem irão remover minas terrestres e engenhos não detonados ao longo do traçado da linha de transmissão, garantindo segurança para os trabalhadores e comunidades locais.
H.	Biodiversidade, Ecologia e Alterações Climáticas		
51.	Os <i>habitats</i> ecológicos da região do Cunene deverão ser considerados no EIAS, com especial atenção às espécies de aves migratórias. Se as árvores que proporcionam locais de nidificação para as espécies de aves forem removidas para a construção da linha de transmissão, deverão ser plantadas árvores de substituição.	Tchingunga Contreiras – Director do Gabinete Provincial do Cunene para o Ambiente, Gestão de Resíduos e Serviços Comunitários 11 de Maio de 2026	Será realizado um estudo especializado sobre a avifauna para identificar e avaliar os potenciais impactes do Projecto nas aves. Os Termos de Referência do estudo encontram-se na Secção 8.7.5 do Relatório do EPDA. O estudo irá recomendar medidas de mitigação ou acções de gestão práticas e eficazes, necessárias para minimizar ou eliminar potenciais impactes negativos sobre as espécies da avifauna.
52.	O EIAS deverá abordar as questões relacionadas com as alterações climáticas.	Tchingunga Contreiras – Director do Gabinete Provincial do Cunene para o Ambiente, Gestão de Resíduos e Serviços Comunitários 11 de Maio de 2026	As actividades de construção e operação resultarão em emissões de gases de efeito de estufa na atmosfera local (provavelmente limitadas); contudo, o Projecto poderá ser vulnerável aos efeitos das alterações climáticas. Os impactes e vulnerabilidades associados às alterações climáticas serão avaliados no EIAS, garantindo que o estudo considere tanto as emissões como a resiliência das infra-estrutura face a fenómenos climáticos extremos e mudanças de longo prazo.
53.	O Instituto Nacional de Estradas de Angola (INEA) propõe a construção de Estradas Nacionais dentro do perímetro do Parque Nacional do Iona. A estrada de acesso à linha de transmissão deve estar alinhada com a estrada nacional proposta para reduzir os impactes ambientais negativos. Um planeamento inadequado afectaria a fauna, facilitaria a caça furtiva e aumentaria o tráfego rodoviário na região.	João Lopes – African Parks 11 de Maio de 2026	Será necessária uma estrada de serviço com aproximadamente 8 m de largura dentro da faixa de servidão do traçado da linha de transmissão de 400 kV, normalmente localizada directamente sob a linha. O EIAS avaliará os potenciais impactes desta estrada de serviço. A Estrada de Acesso ao Aproveitamento Hidroeléctrico de Baynes (AH Baynes) encontra-se fora do âmbito deste EIAS. No entanto, potenciais sinergias entre o traçado

No	Pergunta/Preocupações	Parte interessada/ Entidade/ Aldeia	Resposta
			proposto da Estrada Nacional e a Estrada de Acesso à AH Baynes deverão ser discutidas entre a RNT e o INEA.
54.	O AH de Baynes não deve ser construído, uma vez que as comunidades da região dependem dos serviços de ecossistemas para a sobrevivência.	Mucundo Evita – Coordenadora Comunitária (Helola/Erola) 15 de Maio de 2026	A construção da Barragem de Baynes foi avaliada através de um processo separado de EIAS, pelo que a avaliação dos seus potenciais impactes está fora do âmbito do EIAS do Projecto da Linha de Transmissão Baynes – Cahama. A Secção 2.1.3 do Relatório do EPDA apresenta uma visão geral e o estado de cada um dos processos de EIAS realizados ou a realizar para outras infra-estruturas do projecto Baynes. Os impactes cumulativos da linha de transmissão, da Barragem de Baynes e de outras infra-estruturas associadas, por exemplo, sobre os serviços de ecossistemas, serão avaliados no relatório do EIAS do Projecto da linha de transmissão.
55.	A comunidade de Erola depende dos serviços dos ecossistemas para sobreviver; a construção da Barragem de Baynes pode afectar e restringir o acesso da população local a estes serviços	Caricumba Tchirunga – Primeiro Secretário do Comité de Acção do Partido (CAP) do Movimento Popular de Libertação de Angola (MPLA) 15 de Maio de 2026	Conforme detalhado na Secção 5.9.2 do Relatório do EPDA, é evidente que as comunidades locais ao longo do traçado da linha de transmissão dependem dos serviços dos ecossistemas. O relatório do EIAS irá avaliar a potencial redução do acesso das comunidades a esses serviços devido à construção da linha de transmissão. A Barragem de Baynes encontra-se fora do âmbito deste EIAS.
I.	Processo de Avaliação de Impacte Ambiental e Social		
56.	Embora o portal online (Sistema Integrado do Ambiente – SIA) de licenciamento ambiental do Ministério do Ambiente (MINAMB) tenha registado automaticamente este Projecto como Categoria B, por se tratar de uma linha de transmissão, a classificação correcta deverá ser a Categoria A, dado que irá atravessar duas áreas protegidas. A DNTA irá providenciar a classificação adequada, permitindo a submissão do Relatório do EPDA.	Vilma Mbumba – DNTA 12 Maio 2026	Embora o Projecto tenha sido registado como um Projecto de Categoria B, está a ser elaborado um relatório de EPDA para cumprir as Boas Práticas Internacionais da Indústria. Esta abordagem procura identificar e envolver as partes interessadas relevantes desde cedo, garantindo que todos os potenciais impactes ambientais e sociais sejam considerados de forma sistemática e facilitando um processo de avaliação transparente e robusto em conformidade com os padrões internacionais. O processo seguido nesta EIAS está, portanto, alinhado ao exigido para uma AIA de Categoria A.

Anexo E:

Proposta de Termos de Referência para a Elaboração do EIAS

Índice

1 Introdução

1.1 Introdução

- 1.1.1 Proponente do Projecto
- 1.1.2 Autoridade de Licenciamento
- 1.1.3 Consultores de Projectos

1.2 Objectivo do Relatório

1.3 Escopo do Trabalho

1.4 Estrutura deste Relatório

1.5 Pressupostos e Limitações

2 Descrição do Projecto

2.1 Contexto e Motivação do Projecto

- 2.1.1 Geração e Transmissão de Energia
- 2.1.2 Visão Geral da Central Hidroelétrica de Baynes e infra-estrutura Associada
- 2.1.3 Visão Geral dos Processos de ESIA
- 2.1.4 Faseamento do Projecto Baynes Mais Amplo

2.2 Alternativas de Projecto

- 2.2.1 Alternativas para Corredores de linhas de transmissão
- 2.2.2 Alternativas de Configuração de Estações de Comutação
- 2.2.3 Opções de Localização para Subestação

2.3 Infra-estrutura Proposta

- 2.3.1 Infra-estrutura de Integração na Central Hidroelétrica de Baynes
- 2.3.2 Linhas de Transmissão e Torres de Transmissão
- 2.3.3 Infra-estrutura de Suporte

2.4 Fases do Projecto

- 2.4.1 Fase de Pré-construção
- 2.4.2 Fase de Construção
- 2.4.3 Operações e Manutenção
- 2.4.4 Desactivação

2.5 Área Total Abrangida pelo Projecto

2.6 Recursos do Projecto

- 2.6.1 Força de Trabalho
- 2.6.2 Fornecimento de Água
- 2.6.3 Consumo de Energia e Combustível
- 2.6.4 Materiais de Construção

2.7 Projecto Resíduos e Emissões

- 2.7.1 Geração e Descarte de Resíduos
- 2.7.2 Águas Residuais
- 2.7.3 Barulho
- 2.7.4 Vibração

2.7.5 Emissões Atmosféricas

2.8 Requisitos de Terreno

2.9 Processo de Desminagem

3 Quadro Institucional e Administrativa

3.1 Quadro Institucional e Administrativo

3.1.1 Instituições Nacionais

3.1.2 Governo Provincial

3.1.3 Governo Local

3.2 Quadro Legal

3.2.1 Constituição de Angola

3.2.2 Legislação Ambiental

3.2.3 Legislação de Trabalho e de Saúde e Segurança Ocupacional

3.2.4 Legislação do Sector Energético

3.2.5 Legislação do Sector Hídrico

3.2.6 Legislação do Sector de Resíduos

3.2.7 Outra Legislação Relevante

3.3 Estratégias e Programas Nacionais

3.3.1 Estratégia de Desenvolvimento a Longo Prazo – Angola 2050

3.3.2 Estratégia para Combater a Pobreza (2003)

3.3.3 Estratégia e Plano de Acção Nacional para a Biodiversidade (2019-2025)

3.3.4 Plano de Desenvolvimento Nacional (2023-2027)

3.3.5 Visão Angola Energia 2025

3.3.6 Plano Director de Desenvolvimento Energético (2018-2040)

3.4 Regulamentos de Qualidade, Segurança, Saúde e Ambiente da RNT

3.5 Tratados e Convenções Internacionais

3.6 Políticas, Directrizes e Normas Ambientais e Sociais Internacionais

3.6.1 Padrões de Desempenho da Corporação Financeira Internacional

3.6.2 Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial

3.6.3 Sistema Integrado de Salvaguardas do Banco Africano de Desenvolvimento

3.6.4 Princípios de Equador

3.6.5 Directrizes Ambientais, de Saúde e Sociais da IFC

3.6.6 Alojamento para Trabalhadores do IFC/BERD: Nota de Orientação sobre Processos e Normas

3.6.7 Nota de Boas Práticas da IFC/BERD sobre o Combate à Violência e ao Assédio Baseados em Género

3.6.8 Princípios orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos

3.6.9 Objectivos de Desenvolvimento Sustentável

3.6.10 Pacto Global das Nações Unidas

3.6.11 Organização Internacional do Trabalho

3.6.12 Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

3.7 Normas de Projecto aplicáveis

4 Processo de Licenciamento Ambiental

5 Descrição do Ambiente Afectado

5.1 Definindo a Área de Influência

5.1.1 Área Directamente Afectada

5.1.2 Área de Influência Directa

5.1.3 Área de Influência Indirecta

5.2 Clima

5.2.1 Clima Nacional

5.2.2 Clima Regional

5.3 Topografia

5.3.1 Topografia Nacional

5.3.2 Topografia Regional

5.4 Geologia

5.4.1 Geologia Nacional

5.4.2 Geologia Regional

5.5 Solos e Capacidade de Uso da Terra

5.5.1 Solos

5.5.2 Tipos de Solos

5.5.3 Capacidade do Solo Local

5.6 Hidrologia e Hidrogeologia

5.6.1 Hidrologia e Hidrogeologia Nacional

5.6.2 Hidrologia e Hidrogeologia Regional

5.7 Biodiversidade Terrestre

5.7.1 Ecologia Terrestre Nacional

5.7.2 Ecologia Terrestre Regional

5.7.3 Áreas de Conservação Ambiental

5.8 Biodiversidade Aquática

5.8.1 Diatomáceas

5.8.2 Invertebrados Aquáticos

5.8.3 Peixe

5.9 Ambiente Socioeconómico

5.9.1 Panorama Socioeconómico Nacional e Regional

5.9.2 Ambiente Socioeconómico Regional e Local

5.10 Património Cultural

5.10.1 Contexto do Património Cultural Nacional

5.10.2 Contexto do Património Cultural Regional

5.11 Paisagens Culturais, Senso de Lugar e Ambiente Estético (Visual)

5.11.1 Característica da Paisagem

5.11.2 Característica Visual

5.11.3 Qualidade Visual

5.11.4 Receptores Visuais

5.11.5 Senso de Lugar

5.12 Alterações Climáticas

5.12.1 Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas: Previsões Regionais de Alterações Climáticas

5.12.2 Previsões do Relatório do Banco Mundial sobre Clima e Desenvolvimento por País

5.12.3 Portal do Clima do Banco Mundial: Previsões Provinciais de Alterações Climáticas

6 Envolvimento das Partes Interessadas

6.1 Objectivos e Abordagem para o Envolvimento das Partes Interessadas

6.2 Consentimento Livre, Prévio e Informado

6.3 Métodos de Engajamento

6.4 Actividades de Envolvimento das Partes Interessadas

6.5 Identificação e Mapeamento das Partes interessadas

6.6 Gestão de Dados de Partes Interessadas

6.7 Aviso sobre o Estudo de Impacte Ambiental e Social (AIAS) para Consulta Pública

6.8 Envolvimento das Partes Interessadas do Sector Público

6.9 Submissão do Relatório Final de EIA / Próximos Passos

6.10 Comentários das Partes Interessadas e Resultados da Consulta

7 Potenciais riscos e impactes ambientais e sociais

7.1 Introdução

7.2 Metodologia de Avaliação de Impacte

7.3 Potenciais Impactes no Solo, na Capacidade de Uso da Terra e na Agricultura

7.3.1 Introdução, Termos de Referência e Metodologia

7.3.2 Avaliação dos Impactes: Fase de Construção

7.3.3 Avaliação dos Impactes: Fase de Operação

7.3.4 Hipótese de Não Realização

7.3.5 Medidas de Mitigação: Potenciais Impactes no Solo, na Capacidade de Uso da Terra e na Agricultura

7.4 Possíveis Impactes na Qualidade do Ar

7.4.1 Introdução, Termos de Referência e Metodologia

7.4.2 Avaliação dos Impactes: Fase de Construção

7.4.3 Avaliação dos Impactes: Fase de Operação

7.4.4 Hipótese de Não Realização

7.4.5 Medidas de Mitigação: Possíveis Impactes na Qualidade do Ar

7.5 Possíveis Impactes do Ruído

7.5.1 Introdução, Termos de Referência e Metodologia

7.5.2 Avaliação dos Impactes: Fase de Construção

7.5.3 Avaliação dos Impactes: Fase de Operação

7.5.4 Hipótese de Não Realização

7.5.5 Medidas de Mitigação: Possíveis Impactes do Ruído

7.6 Impactes Potenciais na Biodiversidade Terrestre

7.6.1 Introdução, Termos de Referência e Metodologia

- 7.6.2 Avaliação dos Impactes: Fase de Construção
- 7.6.3 Avaliação dos Impactes: Fase de Operação
- 7.6.4 Hipótese de Não Realização
- 7.6.5 Medidas de Mitigação: Potenciais Impactes na Biodiversidade Terrestre
- 7.7 Impactes potenciais na biodiversidade aquática
 - 7.7.1 Introdução, Termos de Referência e Metodologia
 - 7.7.2 Avaliação dos impactes: Fase de Construção
 - 7.7.3 Avaliação dos impactes: Fase de Operação
 - 7.7.4 Hipótese de Não Realização
 - 7.7.5 Medidas de Mitigação: Potenciais Impactes na Biodiversidade Aquática
- 7.8 Impactes Potenciais nos Serviços Ecossistémicos
 - 7.8.1 Introdução, Termos de Referência e Metodologia
 - 7.8.2 Avaliação dos Impactes: Fase de Construção
 - 7.8.3 Avaliação dos Impactes: Fase de Operação
 - 7.8.4 Hipótese de Não Realização
 - 7.8.5 Medidas de Mitigação: Impactes Potenciais nos Serviços Ecossistémicos
- 7.9 Potenciais Impactes Socioeconómicos
 - 7.9.1 Introdução, Termos de Referência e Metodologia
 - 7.9.2 Avaliação dos Impactes: Fase de Construção
 - 7.9.3 Avaliação dos Impactes: Fase de Operação
 - 7.9.4 Hipótese de Não Realização
 - 7.9.5 Medidas de Mitigação: Potenciais Impactes Socioeconómicos
- 7.10 Potenciais Impactes no Património
 - 7.10.1 Introdução, Termos de Referência e Metodologia
 - 7.10.2 Avaliação dos impactes: Fase de Construção
 - 7.10.3 Avaliação dos impactes: Fase de Operação
 - 7.10.4 Hipótese de Não Realização
 - 7.10.5 Medidas de Mitigação: Potenciais Impactes no Património
- 7.11 Potenciais Impactes na Paisagem Visual
 - 7.11.1 Introdução, Termos de Referência e Metodologia
 - 7.11.2 Avaliação dos impactes: Fase de Construção
 - 7.11.3 Avaliação dos impactes: Fase de Operação
 - 7.11.4 Hipótese de Não Realização
 - 7.11.5 Medidas de Mitigação: Potenciais Impactes na Paisagem Visual
- 7.12 Possíveis Impactes no Trânsito e nos Transportes
 - 7.12.1 Introdução, Termos de Referência e Metodologia
 - 7.12.2 Avaliação dos Impactes: Fase de Construção
 - 7.12.3 Avaliação dos Impactes: Fase de Operação
 - 7.12.4 Hipótese de Não Realização
 - 7.12.5 Medidas de Mitigação: Possíveis Impactes no Trânsito e nos Transportes
- 7.13 Impactes Potenciais das Alterações Climáticas

7.13.1 Introdução

7.13.2 Contabilização de GEE (Gases de Efeito Estufa) ao Longo do Ciclo de Vida

7.13.3 Vulnerabilidade e Resiliência do Projecto às Alterações Climáticas

7.14 Impactes Cumulativos

7.14.1 Introdução

7.14.2 Âmbito da Avaliação Cumulativa

7.14.3 Área de Influência

7.14.4 Identificação de Componentes Ambientais e Sociais Valiosos

7.14.5 Estressores Externos Naturais e sociais

7.14.6 Actividades Passadas, Existentes e Planificadas que podem Afetar os VECs

7.14.7 Análise de Impactes Cumulativos

7.15 Plano de Gestão Ambiental e Social

8 Conclusões e Recomendações

8.1 Conclusões

8.2 Recomendações

9 Referências

Anexos