



## *Relatório Ambiental Simplificado*

### **Capítulo 7 – Prognóstico Ambiental**

**Brasília**

**Setembro de 2020**

## SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
1.1	Informações Gerais.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
1.1.1	Identificação do Empreendedor.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
1.1.2	Identificação da Empresa Responsável pelo Estudo.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
1.1.3	Dados da Equipe Técnica Multidisciplinar.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## 7. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

O presente capítulo tem a função de apresentar o contexto socioambiental e a qualidade ambiental futura das áreas passíveis de influência (direta ou indireta) da LD 138 kV Santana do Araguaia - Casera, caracterizando-as sob a ótica de dois cenários distintos: sem a instalação e com a instalação do empreendimento.

O primeiro cenário corresponde à hipótese de não instalação do empreendimento e apresenta um prognóstico dos aspectos ambientais e socioeconômicos da região de estudo somado à tendência de mudança ou manutenção da situação atual, relacionadas às perspectivas futuras sem a instalação deste projeto.

O segundo cenário, por sua vez, compreende um prognóstico da dinâmica somada dos meios físico, biótico e socioeconômico, consolidada ao novo cenário ambiental que se constituirá com a instalação do empreendimento, tal como também as alterações promovidas pelos impactos positivos que potencialmente podem ser gerados.

A LD 138 kV Santana do Araguaia - Casera possui, possui 57,2 km e atravessa dois municípios: Santana do Araguaia/PA e Casera/TO.

Além do empreendimento em si, haverá a necessidade da infraestrutura de apoio na fase de instalação, tais como canteiros de obra e/ou materiais e equipamentos; cabe, ainda, observar que poderá ser necessária a abertura de pequenos acessos para construção da obra. Essas são as principais interferências diretas observadas para a análise dos cenários previstos neste Prognóstico.

### 7.1. SEM O EMPREENDIMENTO

A área onde se pretende instalar o empreendimento está localizada numa zona onde predominam atividades agrícolas e agropecuárias. Mesmo que o empreendimento não venha a ser instalado, o ambiente já apresenta intensa utilização caracterizando-se pelos poucos fragmentos de vegetação nativa e uma vasta extensão de áreas com lavouras, pastagens e áreas de silvicultura. Cerca de 50% da AID do empreendimento estão contidos nesses três usos do solo. Além disso, cerca de 12% da AID localizam-se em áreas de capoeiras.

Observada a situação atual é possível prever que a tendência futura da área destinada às instalações da LD 138 kV Santana do Araguaia - Casera continue a servir de suporte às atividades que tradicionalmente sustentam a economia da região, mesmo sem a realização deste projeto.

A vegetação nativa, constituída por Floresta estacional semidecidual aluvial, Floresta ombrófila aberta submontana e Savana parque, com prevalência de áreas perturbadas, se encontra bastante alterada e sem conexão entre os poucos fragmentos existentes. Isso ocorre devido às ações antrópicas ao longo do histórico de ocupação da região.

A comunidade faunística amostrada na área de estudo apresenta caráter generalista, sendo grande parte das espécies comuns a ambientes abertos alterados e áreas mata ciliares ou APPs degradadas. Os estudos de fauna realizados na área de influência do empreendimento revelaram que já há fatores de pressão que promoveram e ainda promovem alterações no ambiente natural, conforme a atividade econômica explorada, sendo que as

pressões sobre a fauna são as esperadas, como as atividades cinegéticas observadas e a fragmentação de *habitats*.

Na hipótese da não instalação da LD, o cenário socioeconômico das áreas de influência prosseguiria em suas tendências evolutivas locais e regionais próprias. Destaque para a não afetação sobre as propriedades produtivas localizadas ao longo do traçado da linha, mantido o domínio à terra aos proprietários, sendo implantando a servidão administrativa (Código de Águas- Decreto Lei nº 24.643 de 10.07.34, Decreto Lei nº 35.851 de 16.07.54, Decreto Lei nº 3.365 de 21 de junho de 1941), não impedindo aos detentores do imóvel as atividades econômicas, cabendo compatibilizar as atividades a norma ABNT NBR 5422:1985, que limita a utilização do solo na pequena faixa de 20 metros; e para a manutenção de um cenário de dificuldades na expansão da rede de distribuição de energia direta ao consumidor final na região de Caseara/TO.

## **7.2. COM O EMPREENDIMENTO**

A instalação do empreendimento promoverá uma série de alterações na dinâmica socioambiental da região em estudo, o que resultará em potenciais impactos positivos e negativos.

Durante a fase de instalação, serão desenvolvidas atividades envolvendo a supressão de vegetação, movimentação e operação de caminhões e máquinas, instalação de estruturas (praças das torres e lançamento de cabos, canteiros de obras, abertura de acessos, entre outros) e demais operações unitárias associadas exclusivamente à infraestrutura do projeto.

As atividades construtivas, quando desenvolvidas sem observância às diretrizes ambientais definidas, podem vir a gerar impactos negativos, tais como: contaminação do solo, alteração da qualidade das águas superficiais e do ar, aumento nos níveis de pressão sonora e desencadeamento de processos erosivos. Esses impactos têm o potencial para gerar incômodos à população, especialmente aquela residente no entorno imediato dos canteiros de obras e frentes de serviço itinerantes, assim como, eventualmente, causar prejuízos econômicos ao empreendedor e equipamentos urbanos (caso dos movimentos de massa, por exemplo).

As atividades construtivas, quando desenvolvidas sem observância às diretrizes ambientais definidas, podem vir a gerar impactos negativos, tais como: contaminação do solo, alteração da qualidade das águas superficiais e do ar, aumento nos níveis de pressão sonora e desencadeamento de processos erosivos. Esses impactos têm o potencial para gerar incômodos à população, especialmente aquela residente no entorno imediato dos canteiros de obras e frentes de serviço itinerantes, assim como, eventualmente, causar prejuízos econômicos ao empreendedor e equipamentos urbanos.

Nessa temática, destaca-se entre as principais interferências sobre o meio físico, decorrentes da instalação do empreendimento, a intervenção geométrica em encostas, notadamente a execução de taludes de corte, sobretudo aqueles efetuados em terrenos vulneráveis do ponto de vista geológico-geotécnico. Em função da tipologia construtiva do empreendimento em que não estão previstas atividades de corte e aterro, não se espera que este tipo de interferência seja registrado. Caso ocorra, está limitada ao período construtivo e pontual, possível de ser mitigada e controlada.

Embora a maioria dos impactos previstos para o meio físico tenha ocorrência provável ou certa, esses são passíveis de prevenção, controle, contenção e/ou mitigação por meio da adoção de medidas propostas no âmbito do Programa Ambiental para a Construção (PAC), Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), Programa de Controle e Monitoramento de Processos Morfodinâmicos e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

Em relação à fauna silvestre, apesar da extensa área de distribuição para as onze espécies descritas como algum tipo de ameaça (conforme o diagnóstico ambiental), a gradativa perda de habitats faz com que a estimativa população dessas espécies esteja decaindo a níveis considerados. No caso dos mamíferos, a principal ameaça é o avanço desordenado da ocupação de áreas por atividades antrópica, que diminui a área efetiva em que as espécies encontram recursos alimentares, abrigos e parceiros reprodutivos. Esse fator não será maximizado com a construção da LD.

A região da LD 138 kV Santana do Araguaia – Caseara está inserida entre a Amazônia e o Cerrado, comporta uma grande diversidade da fauna. Conforme discutido no diagnóstico ambiental, espécies amazônicas penetram no bioma do Cerrado seguindo as florestas de galeria deste último Bioma. Isso resulta em importantes implicações ecológicas e biogeográficas no caso de perturbação desses ambientes. Há, entretanto, de se ponderar esse impacto com a utilização de técnicas modernas de lançamento de cabos que permitem uma significativa redução da quantidade de supressão de vegetação a ser suprimida.

Reforça-se que, em termos regionais, as atividades necessárias à instalação da LD não ocasionarão mudanças significativas às comunidades faunísticas da região, visto que a fragmentação vegetal e os respectivos efeitos de borda já são observados ao longo de grande parte da área de estudo, em função de uma matriz ambiental fragmentada e antropizada.

Para minimizar os efeitos desse impacto sobre a vegetação nativa, as atividades relacionadas à definição do traçado da LD e à instalação das demais estruturas do empreendimento serão planejadas, visando, ao máximo, atravessar áreas já antropizadas. Além disso, serão executadas medidas mitigadoras por meio do Programa de Supressão Vegetal e o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas. Devido a essas medidas, espera-se que o impacto causado pela supressão vegetal sobre a fauna silvestre local seja muito reduzido, não apresentando intensidade maior do que o processo de fragmentação já em curso na região.

Um outro impacto é a possibilidade de colisões de aves com os cabos de alta tensão, especialmente aves de médio e grande porte em deslocamentos, rapinantes e migratórias. Durante o diagnóstico em campo, foram registradas algumas espécies de grandes planadores registrados como urubus (*Cathartes aura*, *Coragyps atratus*, *Cathartes burrovianus*) e gaviões (*Busearellus nigricollis*, *Buteo albonotatus*, *Buteo brachyurus*, *Geranoaetus albicaudatus*, *Rostrhamus sociabilis*), cujas envergaduras e padrões de voo planado podem resultar em situações de risco de colisão.

A instalação do empreendimento gera impactos diretamente associados com a supressão vegetal. Entre eles, a perda de espécies vegetais, desencadeamento de processos erosivos e perda de habitats para a fauna figuram entre os mais severos. A construção será menos impactante, pois a área de supressão passa por ambientes muito antropizados nas porções contidas em ambos os estados. Além disso, otimizações de traçado reduziram a

necessidade de corte da vegetação por priorizarem áreas de pastagens. Entretanto, o empreendimento atravessa uma paisagem sensível de ecótono cerrado-amazônia única no Brasil, representada por planícies de inundação, paleocanais e ilhas fluviais do conjunto Araguaia/Bananal. Ainda, o empreendimento faz sua travessia sobre o rio Araguaia utilizando uma de suas ilhas como ponto de apoio para as torres de distribuição. Essa região já é utilizada para turismo, lazer, pesca e é rota de transporte fluvial. Essas áreas abrigam grande diversidade e riqueza de espécies que devem ser conservadas, dada a grande pressão antrópica que estas áreas já sofrem.

Quanto aos aspectos socioeconômicos, a implantação da futura LD promoverá pequenas alterações nos domínios locais das propriedades inseridas ao longo das áreas de intervenções físicas do empreendimento, em função das ações de estabelecimento da faixa de servidão. De maneira geral, essas alterações serão relacionadas à restrição do uso e ocupação do solo. Ainda no que tange às restrições do uso do solo local, reitera-se que na área de estudo não foram identificadas concessões de lavra para atividades minerárias, que, de maneira geral, são incompatíveis com a distribuição de energia.

Na fase de obras, a geração de alterações no cotidiano e nas condições de vida da população será mínima, pois não há interferências do traçado com cidades ou comunidades. Apesar disso, medidas previstas no Programa Ambiental para a Construção (PAC), no Programa de Comunicação Social (PCS) e no Programa de Educação Ambiental (PEA) em especial nas atividades destinadas aos trabalhadores – pretendem minimizar os impactos sobre a população da região.

A inserção de pessoas provenientes de outras regiões interessadas nas vagas de emprego (direto ou indireto) associadas ao empreendimento pode gerar uma pressão ao sistema de saúde municipal, em função do potencial de transmissão de doenças associadas a vetores. Entretanto, o adequado controle de saúde dos trabalhadores contratados no processo de admissão e a execução de programas sociais, tais como Programa de Comunicação Social (PCS) e Programa de Educação Ambiental (PEA), poderão minimizar os efeitos deste impacto.

Por outro lado, a instalação do empreendimento trará importantes impactos positivos para as comunidades circunvizinhas e os municípios interceptados. Durante a fase de instalação, as demandas por mão de obra, serviços, insumos e materiais para as obras poderão propiciar a abertura de postos de trabalho e o aquecimento da economia local.

Outro fator de análise e de interferência positiva à dinâmica socioeconômica dos municípios onde se localiza o empreendimento, no decorrer da fase de instalação, é o incremento da arrecadação tributária em função do investimento realizado com a aquisição de bens, serviços e propriedades nos municípios interceptados, e a consequente carga tributária atrelada a essas atividades, por exemplo, o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) e o Imposto Sobre Circulação e Mercadorias (ICMS).

Por fim, a instalação da LD 138 kV Santana do Araguaia – Caseara promoverá o reforço de energia na região de Caseara/TO, permitindo a expansão da malha de distribuição de energia pela concessionária estadual – o que não faz parte do escopo do empreendimento em análise.

Percebe-se, portanto, que a instalação da LD 138 kV Santana do Araguaia – Caseara permitirá o crescimento social e econômico dos municípios influenciados pelo empreendimento, respeitando a integridade dos ecossistemas naturais, aliando o desenvolvimento econômico à sustentabilidade socioambiental.