



LT 500 KV GILBUÉS II - OUROLÂNDIA II Estudo de Impacto Ambiental - EIA

	DI	С

6 -	Conclusão	1/	5
-----	-----------	----	---

Coordenador: Técnico:

1/1





LT 500 KV GILBUÉS II - OUROLÂNDIA II Estudo de Impacto Ambiental - EIA

6 - CONCLUSÃO

As Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Gilbués II – Gentio do Ouro II, 230 kV Gentio do Ouro II – Brotas de Macaúbas, 500 kV Gentio do Ouro II – Ourolândia II, 500 kV Ourolândia II – Morro do Chapéu II, Seccionamento da LT 230 kV Senhor do Bonfim - Irecê e Subestações Associadas, denominada ao longo do EIA como LT 500 Gilbués II – Ourolândia II, tem como principal finalidade a integração das usinas eólicas instaladas no nordeste brasileiro ao Sistema Integrado Nacional (SIN), com a ampliação da oferta de energia da rede básica, propiciando, dessa forma, melhor confiabilidade no fornecimento de energia elétrica à Região Nordeste, com a necessária sustentabilidade.

A diretriz preferencial do traçado da LT foi selecionada com base em análises técnicas de engenharia e de componentes ambientais que poderiam ser afetados, como adensamentos urbanos e rurais, interferência com patrimônio espeleológico, áreas legalmente protegidas e cursos d'água interceptados. Após a etapa da avaliação de alternativas locacionais, e a seleção de uma das alternativas, foram realizados estudos para melhor conhecimento da região e análise da viabilidade ambiental do empreendimento, contemplando os seguintes aspectos:: clima; tipo de solo; cavernas; rios; flora, fauna e espécies ameaçadas de extinção; unidades de conservação; assentamentos urbanos e rurais; presença de populações tradicionais; abastecimento de água; esgotamento sanitário; atendimento de saúde; educação; patrimônio histórico, cultural e arqueológico, dentre outros, estruturados por meio, conforme a síntese analítica apresentada a seguir.

Meio Físico

O Diagnóstico Ambiental do Meio Físico identificou que os ruídos gerados durante todas as fases do empreendimento irão se somar aos ruídos já existentes. Embora, o efeito corona tenha sido identificado como a principal fonte de ruído gerado na fase de operação do empreendimento, estudos apontam que o nível de ruído audível em Linhas de Transmissão, em casos de condutor seco, é inferior ao máximo permitido pela legislação brasileira.

Em relação aos recursos hídricos, apesar de atravessar rios importantes para o contexto regional do Nordeste em seu trajeto, pode-se afirmar que a presença desses corpos d'água não atua como impeditivo à construção do empreendimento, desde que observadas às áreas passíveis de inundações em períodos de cheia e/ou chuva forte.





LT 500 KV GILBUÉS II - OUROLÂNDIA II Estudo de Impacto Ambiental - EIA 2935-01-EIA-RL-0001-00 Novembro de 2015 Rev. nº 00

Destaca-se nos estudos geológicos, paleontológicos e espeleológico, o enorme potencial espeleológico e paleontológico dos calcarenitos das Litofáceis Jussara, nas Unidades Irecê, Gabriel e Nova América. Devido ao alto potencial espeleológico da região identificada no Estudo de Análise de Alternativas, foi proposta uma alternativa cuja diretriz do traçado foi desviada de cavidades identificadas nos levantamentos de campo.

Meio Biótico

A região onde será implantado o do empreendimento está inserida nos biomas Cerrado e Caatinga, que atualmente se encontra em estágio de elevado grau de perturbação. Na paisagem dessa região o mosaico de ocupação da área é formado por poucos conglomerados urbanos em meio a numerosas áreas de Caatinga, Campo Rupestre, Refugio Vegetacional, Cerrado, Mata Ciliar, Pastagens e áreas de uso agrícola. A Caatinga Arborizada Antropizada é que registra maior representação na Área de Estudo (AE) com 35.894,1 ha, participando com 46,6% do total mapeado na AE, seguida por Caatinga Arborizada Aberta Antropizada, com 14.244,7 ha (15,5% do total mapeado na AE). Juntas essas duas classes de uso e cobertura do solo somam 65,1% do total mapeado na AE. Ao avaliar os efeitos das intervenções em escala de ecossistemas, deve-se considerar que a grande maioria das áreas cobertas com vegetação natural é ameaçada pela exploração não manejada do recurso florestal.

Com relação à fauna, nos levantamentos de campo pode-se constatar a expansão da agropecuária como grande agente de impactos antrópicos nos biomas onde está inserido o empreendimento. A caça, por sua vez, seja para subsistência, para proteção de criação doméstica ou para fins de comércio ilegal é uma realidade constante nas regiões estudadas. Ainda assim, foram registradas espécies raras, ameaçadas de extinção e endêmicas, conforme registrado no **item 2.2.3.3 –Fauna**.

Nesse contexto na Área de Estudo foram identificadas 4 unidades de conservação sendo 3 são de Uso Sustentável (APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco, APA Lagoa de Itaparica e APA Grutas dos Brejões / Veredas do Romão Gramacho) e, apenas, uma de Proteção Integral (Parque Estadual do Morro do Chapéu).

Das Unidades de Conservação Identificadas, 2 serão atravessadas pela diretriz do traçado (APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco e APA Lagoa de Itaparica), ambas, de Uso Sustentável. A única Unidade de Conservação de Proteção Integral identificada (Parque Estadual do Morro do Chapéu) tem sua Zona de Amortecimento interferida pelo empreendimento, uma vez que situa-se a 2,9 km de distância do polígono da referida UC. Como pontuado anteriormente, a JMM estudará a possibilidade de ser adotada uma variante no traçado selecionado para que este não intercepte esta UC, o que deve ser consolidado no âmbito do Projeto Executivo do empreendimento para a fase de solicitação da Licença de Instalação (LI).





LT 500 KV GILBUÉS II - OUROLÂNDIA II Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Meio Socioeconômico

Na Área de Estudo do Meio Socioeconômico como um todo, o modo de vida rural entremeia- se com o urbano, sobretudo, pela presença das sedes municipais. Nos povoados e localidades visitadas, os mais variados usos e ocupação da terra constituem-se em um elemento fundamental para a sobrevivência das famílias e de sua reprodução enquanto grupo social. O maior desafio destas populações é a perpetuação do uso da terra no interior de seus lotes ou unidades produtivas independentes e sua regularização.

A passagem do empreendimento, além da possibilidade de exercer pressão sobre parte das áreas destinadas a produção do sustento destes grupos, pode dar uma maior visibilidade para a questão da regularização fundiária de suas terras. Ou seja, a atividade de identificação dos proprietários para fins de indenização para o estabelecimento da faixa de servidão tende a expor a fragilidade destas populações, no tocante à posse das terras por eles ocupadas, como indica o percentual de produtores não proprietários na Área de Estudo Municipal. A este fator soma-se à escassez de água na região, comprometendo de modo decisivo a produção agrícola e o abastecimento humano. Em que pese a forte presença de cisternas para captação de agua da chuva em parte significativa da Área de Estudo Local, a estiagem vivenciada há aproximadamente 04 anos, pode ser fator de disputa pelo recurso, podendo elevar o valor dos carros pipas, com a chegada do empreendimento e o aumento da demanda por água.

Já nas sedes urbanas, especialmente aquelas potencialmente recebedoras de canteiros de obras, as pressões e transtornos estão s associadas à possível sobrecarga sobre os serviços públicos, em especial de saúde, abastecimento de água e segurança, devido ao aumento de pessoas circulando na região para trabalharem na obra ou atraídos pela expectativa de emprego..

A partir do diagnóstico ambiental foram identificados e classificados os potenciais impactos ambientais previstos para as fases de planejamento, construção e operação do empreendimento, com base no Modelo de Avaliação e Gestão de Impactos Ambientais.

Foram identificados e avaliados 29 impactos, 26 negativos e 03 positivos. A maioria dos impactos se manifestará na fase de construção e tem importância considerada como pequena e média. Dentre os impactos identificados para os meios físico e biótico, verifica-se que em alguns deles os efeitos são permanentes, perdurando mesmo depois de cessada a ação geradora. Dentre estes se destacam os impactos relacionados aos fatores ambientais "Ambiente Cárstico"; Patrimônio Paleontológico", "Vegetação" e "Áreas Legalmente Protegidas", os quais apresentaram caráter permanente e irreversível.





LT 500 KV GILBUÉS II - OUROLÂNDIA II Estudo de Impacto Ambiental - EIA 2935-01-EIA-RL-0001-00 Novembro de 2015 Rev. nº 00

Quanto ao meio socioeconômico, merece menção o fato de que a inserção do empreendimento se dá em uma região de baixo dinamismo econômico o que faz com que a maioria dos impactos, tanto positivos quanto negativos, ainda que a dinâmica regional apresente a perspectiva de mudança a curto prazo com a instalação de usinas eólicas e outras linhas de transmissão, não sejam capazes de alterar o quadro atual. Foi verificada uma tendência de reversibilidade da maioria dos impactos, mesmo que em variados graus. Entretanto, alguns dos impactos incidentes sobre os fatores ambientais "Uso e ocupação do solo", "Patrimônio histórico e arqueológico" e "Paisagem" apresentam caráter permanente e irreversível.

A partir da avaliação dos impactos ambientais identificados, das práticas atuais de mitigação e controle de impactos ambientais negativos de atividades similares às das LTs, da compensaçãodos não mitigáveis, previstos em dispositivos legais específicos, e de potencialização dos efeitos benéficos dos impactos positivos, foram propostas e recomendadas um conjunto de medidas. Estas totalizam 36 medidas, relacionadas aos meios físico (7), biótico (8) e socioeconômico (21), sendo 35 direcionadas aos impactos negativos e 01 aos impactos positivos. Para os 26 impactos negativos identificados foram propostas 25 medidas mitigadoras, 08 de controle e 02 compensatórias. Deve-se observar, entretanto que, em função da inter-relação entre os fatores ambientais e consequentemente entre os impactos identificados, algumas das medidas propostas podem apresentar efeitos também sobre outros impactos. Das medidas mitigadoras, 23 apresentam caráter preventivo e 02 (duas) corretivo, sendo a maioria (12) avaliada como de média eficácia.

Com o intuito de minimizar ou compensar os impactos ambientais negativos e maximizar os impactos ambientais positivos, foram propostas medidas específicas, sendo muitas delas estruturadas em um conjunto de programas ambientais que devem ser assumidos como compromissos a serem implementados pelo empreendedor. Destacam-se, dentre os programas ambientais propostos, o Programa de Gestão Ambiental (PGA), que visa coordenar a implantação de todos os programas propostos e garantir a execução e o controle das ações planejadas nos diversos programas ambientais e a condução ambiental adequada das obras, e o Plano Ambiental de Construção (PAC), voltado para o estabelecimento dos procedimentos e técnicas construtivas adequadas ambientalmente. O Programa de Supressão de Vegetação (PSV) visa o controle das atividades de supressão para minimizar os impactos da implantação da LT, e o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), cujo objetivo é contribuir para a qualidade ambiental das áreas afetadas pelo empreendimento, de modo que essas áreas se aproximem ao máximo das condições anteriores as intervenções das obras.





LT 500 KV GILBUÉS II - OUROLÂNDIA II Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Buscando um melhor relacionamento e evitando conflitos entre trabalhadores e as comunidades da área de influência do empreendimento, foram propostos o Programa de Educação Ambiental (PEA), o Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT) e o Programa de Comunicação Social (PCS). Por fim, destaca-se o Programa de Negociação e Indenização para o Estabelecimento da Faixa de Servidão, que visa implementar os procedimentos relativos à negociação e indenização pelas áreas a serem liberadas para estabelecimento da faixa, tendo como alicerce a transparência e diálogo entre as partes interessadas, e o Programa de Apoio à Infraestrutura Local, que visa reduzir os impactos negativos nos municípios que receberão os canteiros de obras, auxiliando, tecnicamente, em ações que equilibrem a demanda adicional por infraestrutura de serviços públicos essenciais desses municípios.

Por fim, a partir da análise do diagnóstico ambiental e considerando a adoção das medidas de controle, mitigadoras e compensatórias recomendadas, além da correta implementação dos Programas Ambientais propostos, a equipe técnica multidisciplinar concluiu que a implantação (planejamento, construção e operação) das Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Gilbués II – Gentio do Ouro II, 230 kV Gentio do Ouro II – Brotas de Macaúbas, 500 kV Gentio do Ouro II – Ourolândia II, 500 kV Ourolândia II – Morro do Chapéu II, Seccionamento da LT 230 kV Senhor do Bonfim - Irecê e Subestações Associadas objeto deste licenciamento ambiental junto ao IBAMA, é viável do ponto de vista técnico e socioambiental.