PARECER SEMAD/GEASI-18330 Nº 105/2025

Empreendedor:	TERMO NORTE ENERGIA LTDA. (02.750.988/0001-31)
Empreendimento:	UTE ABADIÂNIA – ABADIÂNIA (GO)
Processo Ipê:	20242826
Solicitação Ipê:	102418/2025

Este parecer contempla a análise referente ao **meio socioeconômico** do pedido de Licença Prévia realizado pelo empreendedor Termo Norte Energia Ltda. (02.750.988/0001-31), processo Ipê 20242826 e solicitação 102418/2025. O empreendimento UTE Abadiânia está localizado no município de Abadiânia (GO) e consiste na produção de energia elétrica utilizando gás natural como combustível. A análise considera apenas os documentos apresentados no sistema Ipê.

Sumário

1. Documentos analisados 1

2. Caracterização da mão de obra a ser contratada tendo em vista sua origem, o município de Abadiânia, seu entorno ou exógena. A partir de tal informação, caso seja necessário o uso de alojamento e transporte, solicita-se também que o empreendedor apresente uma caracterização de alojamento, área de convivência e demais acomodações necessárias e adequadas ao número de trabalhadores previsto, indicando também sua localização, e o transporte a ser utilizado pelos trabalhadores, informando o tipo de transporte e seu trajeto. 2

2.1. Considerações da SEMAD: 3

3. Diagnóstico simplificado do meio socioeconômico 3

3.1. Considerações da SEMAD 10

4. Considerações finais 10

1. Documentos analisados

- Caracterização da mão de obra a ser contratada tendo em vista sua origem, o município de Abadiânia, seu entorno ou exógena. A partir de tal informação, caso seja necessário o uso de alojamento e transporte, solicita-se também que o empreendedor apresente uma caracterização de alojamento, área de convivência e demais acomodações necessárias e adequadas ao número de trabalhadores previsto, indicando também sua localização, e o

transporte a ser utilizado pelos trabalhadores, informando o tipo de transporte e seu trajeto;

- Diagnóstico simplificado do meio socioeconômico.

2. Caracterização da mão de obra a ser contratada tendo em vista sua origem, o município de Abadiânia, seu entorno ou exógena. A partir de tal informação, caso seja necessário o uso de alojamento e transporte, solicita-se também que o empreendedor apresente uma caracterização de alojamento, área de convivência e demais acomodações necessárias e adequadas ao número de trabalhadores previsto, indicando também sua localização, e o transporte a ser utilizado pelos trabalhadores, informando o tipo de transporte e seu trajeto

O empreendimento apresentou documento datado do dia 29 de janeiro de 2025 justificando que as informações solicitadas só poderiam ser precisadas na fase de solicitação da Licença de Instalação. O documento cita o Memorial de Caracterização do Empreendimento e observa que a fase de implantação está prevista para durar 42 meses, durante os quais será necessária a contratação de 1500 trabalhadores no pico das atividades. As funções previstas incluiriam engenheiros, técnicos, soldadores, montadores, pedreiros e operadores de equipamentos. A contratação de mão de obra local seria priorizada para preenchimento das vagas, inclusive para funções especializadas, o que seria facilitado pela proximidade com a região metropolitana de Goiânia.

Acerca da demanda habitacional, o documento menciona a prioridade ao uso de estruturas já existente na região (hotéis, imóveis alugados), Abadiânia e Goiânia poderiam ser polos de alojamento. O documento pondera, entretanto, que o projeto ainda está em fase de preparação para o leilão de Reserva de Capacidade na forma de Energia" e que ainda não seria possível detalhar com precisão as condições habitacionais, o que deve ser feito na solicitação da Licença de Instalação.

Em relação ao transporte de trabalhadores, o documento apresenta considerações semelhantes. De acordo com o documento, devem ser definidos pontos de ônibus em Abadiânia e municípios vizinhos com pontos concentração mão de obra em horário determinado, possibilitando transporte dos trabalhadores ao local das obras da UTE.

2.1. Considerações da SEMAD

O documento apresentou justificativa para o não atendimento da solicitação. A caracterização solicitada deve ser apresentada na solicitação da LI. Na definição da forma de alojamento dos trabalhadores e do transporte utilizado deve ser considerada a capacidade de absorção da demanda pelos serviços do município, possíveis efeitos do aumento do fluxo de trabalhadores, como incômodos à população do povoado Três Veredas ou o aumento de aluguel na zona urbana de Abadiânia, e o uso do acesso ao povoado para transporte de trabalhadores e equipamentos do empreendimento.

3. Diagnóstico simplificado do meio socioeconômico

O relatório apresentado é datado de março de 2025 e apresenta a identificação do empreendedor, Termo Norte Energia LTDA, da consultoria, Ambientare Soluções Ambientais Eireli. De acordo com o documento, os objetivos do estudo são:

- Avaliar a capacidade de suporte da estrutura urbana local;
- Levantar dados referentes à distribuição, composição, ocupação e perfil socioeconômico da população residente nas áreas de influência da UTE Abadiânia.

Para tanto o estudo teria buscado identificar a disponibilidade de atendimento das concessionárias de serviços públicos, a qualidade dos serviços de infraestrutura existentes, a disponibilidade de sistema viário e de transporte e a condição da ocupação do solo com vistas à viabilidade ambiental do empreendimento.

A Área de Influência do empreendimento é definida da seguinte maneira:

- Área de Influência Indireta: área do município de Abadiânia;
- Área de Influência Direta: área da zona urbana do município de Abadiânia e povoado Três Veredas;
- Área Diretamente Afetada: propriedades que devem receber as estruturas da termoelétrica.

Com relação à caracterização socioeconômica do município, o relatório reporta a realização de levantamento junto a fontes oficiais e de forma complementar a realização de entrevistas com representantes de órgãos públicos municipais. São analisados os seguintes tópicos:

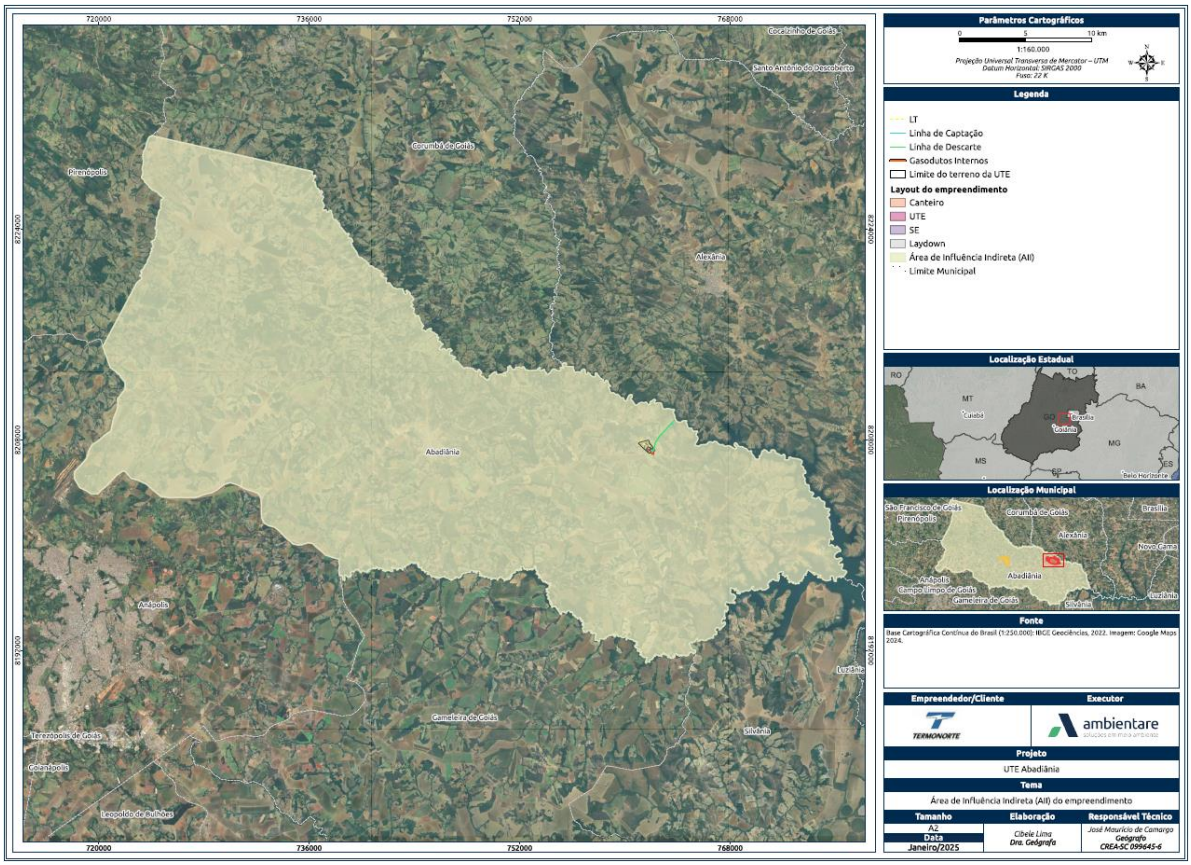
- Dados demográficos:
    - População residente total, área territorial e densidade demográfica na AII – 2022: Censo Demográfico 2022, IBGE;

  - Taxa média geométrica de crescimento anual: Censo Demográfico 2010, IBGE;
  - Taxa de urbanização: Censos Demográficos 1991, 2000 e 2010, IBGE;
  - Série histórica da população residente total e por situação de domicílio: Censo Demográfico 2010, IBGE;
  - População residente por sexo na AII: Censo Demográfico 2022, IBGE;
  - Pirâmide por faixa etária da população residente em Abadiânia: Censo Demográfico 2022, IBGE;
  - Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM): Programa das Nações Unidas, PNUD, 2010;
- Caracterização econômica:
  - Produto Interno Bruto a preços correntes (R$ mil), PIB per capita: IBGE Cidades;
  - Participação dos setores da economia no valor adicionado bruto (VAB) – 2021: IBGE, 2021;
  - População economicamente ativa por tipo de ocupação: Censo Demográfico 2010, IBGE;
  - Percentual da população do município de Abadiânia ocupada e salário médio mensal dos trabalhadores formais: Censo Demográfico de 2022;
- Estrutura fundiária:
  - Número de estabelecimentos agropecuários por tipo de agricultura que desenvolve: Censo Agropecuário de 2017, IBGE;
  - Assentamentos rurais no município de Abadiânia: INCRA;
  - Comunidades de Remanescentes de Quilombos com Relatório Técnico de Identificação e Delimitação: INCRA;
- Uso e ocupação do solo:
  - Uso do solo da AID e AII: Censo Agropecuário de 2017, IBGE;
- Serviços de saúde:
  - Estabelecimentos de saúde presentes no município de Abadiânia: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), 2021;
- Educação:
  - Lista de unidades escolares e matrículas na AII do empreendimento: Censo Escolar, IBGE, 2023;

  - Porcentagem da população com mais de 10 anos de idade que não frequenta a escola no ano de referência: Censo Demográfico de 2010, IBGE.
- Saneamento básico:
  - Extensão total da rede de distribuição de água e da rede coletora de esgoto: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, IBGE, 2017;
- Segurança pública:
  - Estrutura de Segurança Pública nos municípios da AII: Munic, 2017;
- Assistência social:
  - Principais pontos de apoio social no município de Abadiânia;
  - População em situação de pobreza no município de Abadiânia nos anos de 2000 e 2010: Atlas do Desenvolvimento Humano;
  - Proporção da população em situação de pobreza beneficiária do Bolsa Família: Cadastro Único, 2014 e 2017;
  - Vulnerabilidade social: Atlas Brasil 2000 e 2010;
- Patrimônio histórico e cultural:
  - Sítios arqueológicos no entorno do empreendimento: IPHAN;

Na pesquisa teriam sido realizadas entrevistas com os representantes dos seguintes órgãos públicos municipais:

- Secretaria de Saúde de Abadiânia;
- Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Abadiânia (SAAE);
- Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Abadiânia;
- Prefeitura Municipal de Abadiânia.



Mapa da Área de Influência Indireta do empreendimento, p. 8.

Em relação ao Povoado Três Veredas, o relatório apresenta uma entrevista com uma moradora/liderança local, agente de saúde, realizada em trabalho de campo entre os dias 14 e 18 de janeiro de 2025. São mencionados os seguintes elementos na caracterização do povoado:

- Localização;
- Quantidade de domicílios e de habitantes;
- Acessos;
- Atividades produtivas;
- População beneficiária do Bolsa Família;
- Acesso à rede elétrica;
- Iluminação pública;
- Abastecimento de água;
- Esgotamento sanitário;
- Destinação de resíduos sólidos;
- Serviços de saúde e de educação presentes no povoado;
- Problemas de saúde recorrentes na população do povoado;
- Áreas de lazer.

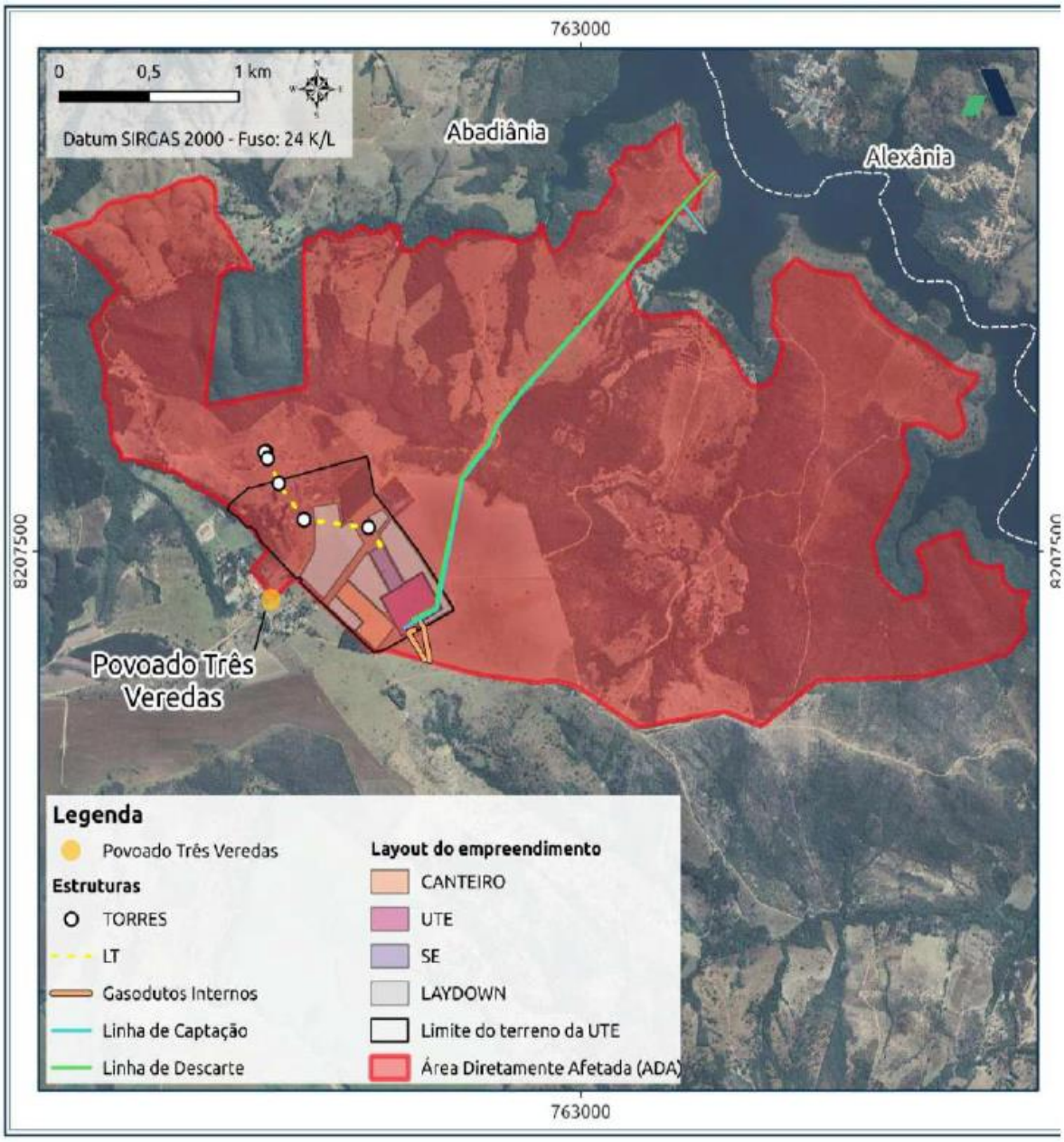
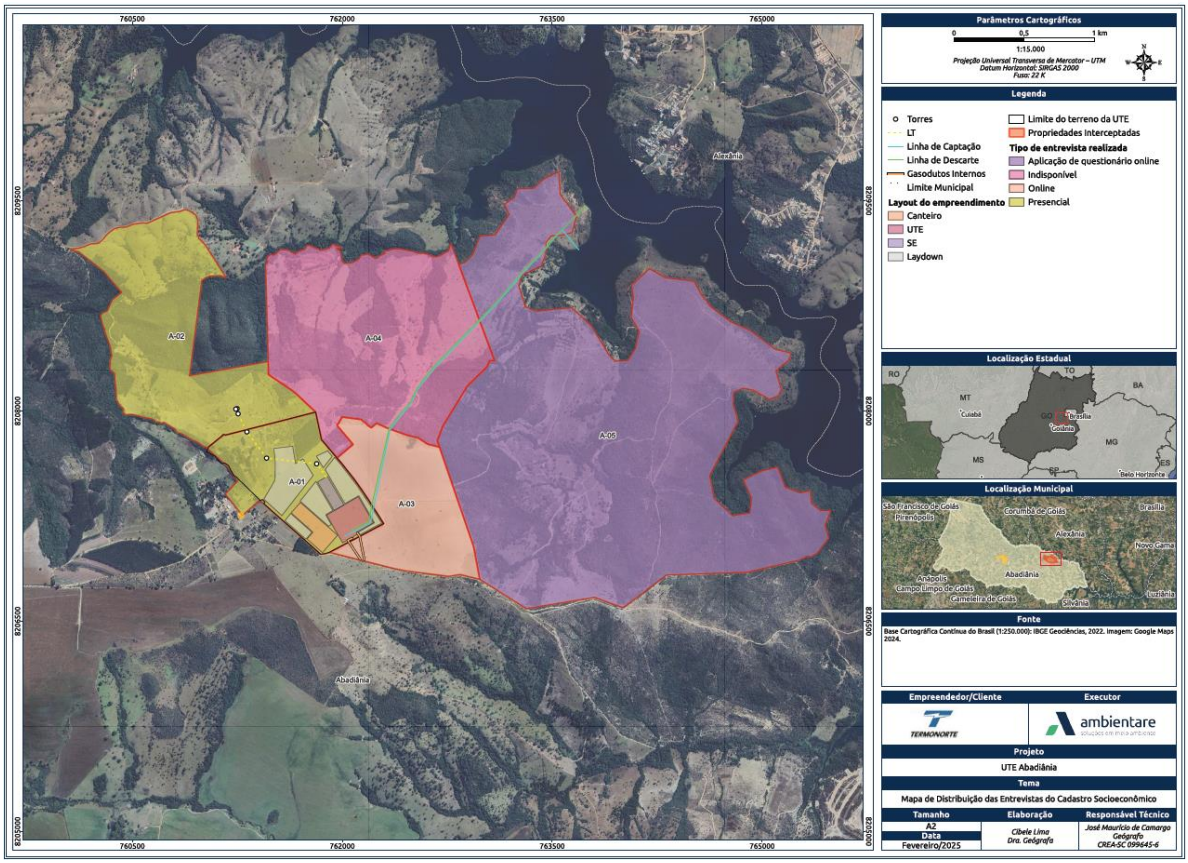


Figura 10, localização do povoado Três Veredas, p. 42.

Em relação ao Cadastro Socioeconômico, é mencionada a realização de entrevistas com 4 dos 5 proprietários das áreas que devem receber estruturas do empreendimento. A localização das propriedades e as estruturas que devem receber é indicada no seguinte mapa:



Mapa da distribuição das entrevistas do Cadastro Socioeconômico, p. 48.

IDENTIFICAÇÃO CADASTRO	PROPRIETÁRIO/ RESPONSÁVEL	PROPRIEDADE	ESTRUTURA	TIPO
A-01	Nival Camilo de Oliveira	Fazenda Recanto dos Ventos	Usina Termelétrica, LT e Gasoduto	Principal
A-02	Alberto Sabino Ribeiro	Fazenda Estância Oliveira	Linha de Transmissão	Estrutura Associada
A-03	Leonardo Alves Cordeiro	Fazenda Tabocussú	Adutoras para Captação de Água Bruta e lançamento de Efluentes e Gasoduto	Estrutura Associada
A-04	Alexandre Ferro	Fazenda Mocó do Mussum	Adutoras para Captação de Água Bruta e lançamento de efluentes	Estrutura Associada
A-05	Túlyo Eduardo G. de Freitas	Fazenda Mocó e Soares	Adutoras para Captação de Água Bruta e lançamento de efluentes	Estrutura Associada

Tabela 13, propriedades diretamente atingidas pelo empreendimento, p. 50.

O levantamento realizado abrange os seguintes aspectos:

- Caracterização dos entrevistados:
  - Relação do entrevistado com a propriedade;
  - Tempo de residência na propriedade;
  - Áreas em que serão instaladas as estruturas do empreendimento;

  - Idade dos entrevistados;
  - Escolaridade dos entrevistados;
  - Estado civil e número de filhos dos entrevistados;
- Estrutura fundiária:
  - Área;
  - Classificação da propriedade por área;
- Uso do solo e estrutura produtiva:
  - Uso do solo;
  - Atividade produtiva das propriedades;
  - Empregabilidade de funcionários;
  - Participação em programas de assistência técnica ou políticas públicas de incentivo à produção;
  - Benefícios fiscais;
- Infraestrutura:
  - Formas de captação de água;
  - Acesso à rede elétrica;
  - Meios de comunicação utilizados;
  - Meios de transporte utilizados;
  - Formas de lazer;
  - Estabelecimento de saúde utilizado;
  - Localização do estabelecimento de saúde utilizado;
  - Segurança pública
  - Participação em associação, cooperativa ou sindicato;
  - Reconhecimento de lideranças comunitárias;
- Opinião pública:
  - Expectativas e percepção sobre implementação do empreendimento.

O documento conclui que a implantação do empreendimento e suas estruturas têm o potencial de dinamizar a economia regional por meio da movimentação de mercadorias, serviços e cadeias produtivas locais, além de gerar novos postos de trabalho. De acordo com o relatório, o empreendimento teria efeitos na arrecadação e também na demanda de consumo de bens e serviços da região. São mencionados ainda como aspectos positivos a conectividade do povoado Três Veredas com centros urbanos e a existência de infraestrutura básica na localidade, e a expectativa positiva identificada na população em relação ao projeto.

3.1. Considerações da SEMAD

A partir do diagnóstico apresentado chama-se atenção para alguns aspectos do município de Abadiânia e do entorno da área requerida para implementação do empreendimento. Em relação à Área de Influência Indireta e à zona urbana de Abadiânia, observa-se a concentração predominantemente urbana da população e a maior representação do setor público e de serviços na economia municipal. Alguns indicadores socioeconômicos parecem apresentar uma tendência positivas como IDHM municipal, mesmo com o desenvolvimento inferior da educação, e os índices de pobreza e de vulnerabilidade. Alguns aspectos dos serviços parecem apresentar certa limitação, como a segurança pública, enquanto outros parecem apresentar características mais sólidas como a rede de assistência social, capaz de atender diferentes demandas, e a infraestrutura de hospedagem. Como observa o estudo, a localização do município ao longo da BR-060, no trajeto entre Goiânia, Anápolis e Brasília, parece constituir um aspecto favorável ao desenvolvimento do turismo. O município parece ter ocupado um lugar de destaque no turismo religioso.

No entorno do empreendimento, observa-se a proximidade com o povoado Três Veredas. O acesso à região é realizado a partir da GO-474 por uma estrada vicinal não pavimentada. Os moradores utilizam a estrada para acesso à serviços de educação e de saúde na zona urbana de Abadiânia. A mesma via também dá acesso à área requerida para o empreendimento. A população do povoado é composta predominantemente de agricultores e aposentados e apresenta elementos de vulnerabilidade, como baixa renda, economia de subsistência e a participação em programas de transferência de renda. De acordo com o estudo, nas entrevistas realizadas é possível observar expectativas positivas em relação ao empreendimento.

4. Considerações finais

Frente aos documentos e estudos apresentados, com relação ao **meio socioeconômico**, não foram encontrados óbices ao deferimento do processo. Ademais, tendo em vista a prevenção, mitigação e controle de impactos socioambientais, são propostas as seguintes condicionantes para a Licença Prévia:

1. Distribuir material informativo aos proprietários e moradores de propriedades interceptadas pelas estruturas do empreendimento contendo informações sobre o empreendimento, mapa

detalhando estruturas que interceptarão propriedades e possíveis impactos do empreendimento;

2. No requerimento da licença de instalação deve ser apresentado Plano de Comunicação Social, definindo um canal de comunicação (canal 0800) e ações de comunicação tendo como público alvo moradores das propriedades interceptadas pelo empreendimento e da região do entorno do empreendimento, o poder público e a comunidade em geral. O plano de comunicação deve se relacionar também com as ações de educação ambiental, de capacitação e contratação de mão de obra e de desenvolvimento de fornecedores;
3. No requerimento da licença de instalação deve ser apresentado Plano de Educação Ambiental. O plano deve ser baseado nos resultados do Diagnóstico Social Participativo e de acordo com a legislação pertinente: IN 02/2012 do IBAMA (pauta metodológica para execução do Plano de Educação Ambiental, inclusive orientações relativas ao Diagnóstico Social Participativo); Lei Federal Nº 6.938/1981 (Política Nacional de Meio Ambiente) e Decreto Nº 99.274/90; Lei Federal Nº 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental) e Decreto Nº 4.281/02; Decreto Nº 4281/2002, – Artigo 6°, Inciso VI – Cumprimento da Agenda 21; Lei Estadual Nº 16.586/2009 (Política Estadual de Educação Ambiental do Estado de Goiás (PEEA/GO)) e Decreto Nº 7.821/2013;
4. No requerimento da Licença de Instalação e/ou operação deve ser apresentado Diagnóstico Social Participativo conforme IN 02/2012 do IBAMA utilizado para realização do Plano de Educação Ambiental;
5. Desenvolver e executar Plano de Capacitação e Contratação de Mão de Obra Local. O plano deve descrever as ações de recrutamento, seleção e contratação de mão de obra local, incluindo ações de mobilização para o público local; caracterização das vagas e qualificação necessária para contratação; ações de capacitação para a mão de obra. Devem ser previstos projetos educativos, por meio de campanhas de capacitação e treinamento, para a execução das atividades do empreendimento, contemplando parcerias com instituições do sistema S e/ou outras instituições, com ações voltadas aos públicos interno e externo. As capacitações para a execução das atividades do empreendimento deverão contemplar a difusão de conhecimentos relativos à saúde, à segurança do trabalho, à previdência e à assistência social em treinamentos introdutórios e continuados, por meio de campanhas educativas. O plano será solicitado no requerimento da licença de instalação;
6. Conforme seja necessário a utilização de alojamentos e transportes para os trabalhadores do empreendimento, apresentar uma caracterização de alojamentos, áreas de convivência e

demais estruturas utilizadas para acomodação necessárias e adequadas ao número de trabalhadores previsto, indicando também sua localização, e o transporte a ser utilizado pelos trabalhadores, informando o tipo de transporte e seu trajeto. Na definição da forma de alojamento dos trabalhadores e do transporte utilizado deve ser considerada a capacidade de absorção da demanda pelos serviços do município, possíveis efeitos do aumento do fluxo de trabalhadores, como incômodos à população do povoado Três Veredas ou o aumento de aluguel na zona urbana de Abadiânia, e o uso do acesso ao povoado para transporte de trabalhadores e equipamentos do empreendimento.;

7. Desenvolver e executar um Plano de Desenvolvimento de Fornecedores contemplando as seguintes ações: a) Mapeamento das categorias de serviços e produtos de fornecimento temporário e/ou contínuo a serem adquiridos para aplicação no empreendimento; b) Divulgação de forma contínua da listagem das categorias de serviços e produtos de fornecimento temporário e/ou contínuo adquiridos no mercado local para aplicação no empreendimento; c) Realizar rodadas periódicas de negócios locais no(s) município(s) da AI para conhecer fornecedores que tenham interesse em transacionar com o empreendimento e dirimir suas dúvidas; d) Levantamento de potencialidades locais para a qualificação da capacidade de fornecimento de bens e serviços, contemplando um projeto com proposta de capacitação dos fornecedores; e) Priorizar a aquisição no(s) município(s) da área de influência de insumos, produtos e serviços necessários à operação ao longo da vida útil do empreendimento (dentro do que for possível, resguardadas as especificidades técnicas e comerciais). A elaboração do plano deverá ser em parceria com fornecedores de bens e serviços, gestores municipais, associações comerciais do(s) município(s) da Área de Influência, instituições parceiras como SEBRAE (entre outras); devendo o processo evidenciado documentalmente (cartas, ofícios, registro fotográfico, vídeos, atas de reuniões e outros do gênero). O plano deverá ser apresentado no requerimento da licença de instalação;
8. Apresentar material georreferenciado da região da ADA sobre a qual o IPHAN manifestou anuência para desenvolvimento do empreendimento.

Gerência de Licenciamento de Atividades Estratégicas e de Significativo Impacto, da Superintendência de Licenciamento Ambiental, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, aos 24 dias do mês de junho de 2025.

Mateus Brandão Maciel
Analista Ambiental/Sociólogo

Documento assinado digitalmente
gov.br
MATEUS BRANDAO MACIEL
Data: 24/06/2025 13:25:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br