

ÍNDICE

2.2.2.6 -	Estudos Geomorfológicos	1/33
2.2.2.6.1 -	Introdução	1/33
2.2.2.6.2 -	Metodologia	1/33
2.2.2.6.3 -	Unidades Geomorfológicas	3/33
2.2.2.6.4 -	Unidades de Relevô	7/33
2.2.2.6.5 -	Morfodinâmica	22/33
2.2.2.6.6 -	Unidades de Mapeamento	27/33
2.2.2.6.7 -	Modelo Digital de Elevação	32/33
2.2.2.6.8 -	Considerações Finais	32/33

Legendas

Quadro 2.2.2.6-1 - Listagem das Cartas Topográficas utilizadas.....	2/33
Figura 2.2.2.6-1 - Ambiente de ocorrência das planícies fluviais associadas ao rio São Francisco. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 706.835E/8.773.520N.	8/33
Figura 2.2.2.6-2 - Ambiente de ocorrência das planícies fluviais.Coord UTM/SIRGAS2000 F23 708.514E/8.781.288N.	8/33
Figura 2.2.2.6-3 - Ambiente de ocorrência dos terraços fluviais associados ao rio São Francisco. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 723.096E/8.771.949N.	9/33
Figura 2.2.2.6-4 - Ambiente de ocorrência dos terraços fluviais associados ao rio São Francisco. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 717.992E/8.773.686N.	9/33
Figura 2.2.2.6-5 - Ambiente de ocorrência dos tabuleiros. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 553.836E/8.870.142N.....	10/33
Quadro 2.2.2.6-2 – Distribuição dos Tabuleiros ao longo das LTs.....	11/33
Figura 2.2.2.6-6 - Ambiente de ocorrência dos Baixos Platôs. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 471.599E/8.918.851N.	11/33
Figura 2.2.2.6-7 - Ambiente de ocorrência dos Baixos Platôs. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 541.516E/8.873.664N.	11/33
Quadro 2.2.2.6-3 – Distribuição dos Baixos Platôs ao longo das LTs.....	12/33
Figura 2.2.2.6-8 - Ambiente das Chapadas visto a partir da sua base – Chapada do Alagadiço. Coord UTM/SIRGAS2000 F24 775.754E/8.690.285N.	13/33
Figura 2.2.2.6-9 - Ambiente no topo das Chapadas. Coord UTM/SIRGAS2000 F24 764.766E/8.702.606N.	13/33
Quadro 2.2.2.6-4 – Distribuição das Chapadas ao longo das LTs.....	13/33
Figura 2.2.2.6-10 - Ambiente de ocorrência das Superfícies Aplainadas Conservadas. Coord UTM/SIRGAS2000 F25 508.762E/9.453.672N.	14/33

Figura 2.2.2.6-11 - Ambiente de ocorrência das Superfícies Aplainadas Conservadas com a Serra do Estreito ao fundo. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 679.634E/8.797.464N.....	14/33
Figura 2.2.2.6-12 - Ambiente de ocorrência das Superfícies Aplainadas Conservadas com a Serra do Tanque ao fundo. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 735.700E/8.762.554N.....	15/33
Quadro 2.2.2.6-5 – Distribuição das Superfícies Aplainadas Conservadas ao longo das LTs.....	15/33
Figura 2.2.2.6-13 - Ambiente de ocorrência das Superfícies Aplainadas Degradadas. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 471.059E/ 8.923.468N.....	16/33
Figura 2.2.2.6-14 - Ambiente de ocorrência das Superfícies Aplainadas Degradadas. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 471.875E/ 8.921.980N.....	16/33
Quadro 2.2.2.6-6 – Distribuição das Superfícies Aplainadas Degradadas ao longo das LTs.....	16/33
Figura 2.2.2.6-15 – Vista do ambiente de ocorrência das Morros e Serras Baixas. Coord UTM/SIRGAS2000 F24 238.384E/ 8.733.021N.	17/33
Figura 2.2.2.6-16 – Vista do ambiente de ocorrência das Morros e Serras Baixas. Coord UTM/SIRGAS2000 F24 241.899E/8.706.503N.	17/33
Quadro 2.2.2.6-7 – Distribuição de Morros e Serras Baixas ao longo das LTs.....	18/33
Figura 2.2.2.6-17 - Ambiente de ocorrência das de Domínio Montanhoso – Serra do Estreito. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 669.272E/8.806.019N.....	19/33
Figura 2.2.2.6-18 - Ambiente de ocorrência das de Domínio Montanhoso – Serra da Gameleira. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 754.332E/8.751.571N.....	19/33
Figura 2.2.2.6-19 - Ambiente de ocorrência das de Domínio Montanhoso – Serra da Mangabeira. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 765.601E/8.691.869N.....	19/33
Figura 2.2.2.6-20 - Ambiente de ocorrência das de Domínio Montanhoso – Serra da Estiva. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 783.036E/8.664.181N.....	19/33
Quadro 2.2.2.6-8 – Distribuição do Domínio Montanhoso ao longo das LTs.....	19/33

Figura 2.2.2.6-21 - Ambiente de ocorrência dos Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 628.277E/8.827.652N.	20/33
Quadro 2.2.2.6-9 – Distribuição de Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos ao longo das LTs	21/33
Figura 2.2.2.6-22 - Ambiente de ocorrência dos Vales Encaixados. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 626.935E/8.829.374N.	22/33
Quadro 2.2.2.6-10 – Distribuição de Vales Encaixados ao longo das LTs	22/33
Quadro 2.2.2.6-11 - Aspectos Morfológicos e Morfodinâmicos das Unidades de Relevô.	25/33
Quadro 2.2.2.6-12 - Distribuição das Unidades Geomorfológicas na Área de Estudo	28/33
Quadro 2.2.2.6-13 - Distribuição das Unidades Geomorfológicas ao longo dos traçados das LTs.....	28/33
Quadro 2.2.2.6-14 - Distribuição das Unidades de Relevô na Área de Estudo.....	29/33
Quadro 2.2.2.6-15 - Distribuição das Unidades de Relevô ao longo dos traçados das LTs	29/33

2.2.2.6 - Estudos Geomorfológicos

2.2.2.6.1 - Introdução

A Geomorfologia é a ciência que analisa as formas de relevo da Terra, buscando assim, a compreensão de processos pretéritos e atuais (CASSETI, 2005). A correta compreensão da Geomorfologia pode ser vista como um importante subsídio para a ocupação racional do relevo, considerando as limitações dos ambientes a atividades antrópicas diversas.

Como ciência que estuda as formas de relevo da crosta terrestre, a Geomorfologia descreve-as em sua geometria e procura estabelecer a gênese e os processos atuantes. O estudo geomorfológico visa, assim, identificar e mapear sistemas de relevos semelhantes, denominados unidades geomorfológicas, considerando basicamente os aspectos descritivos e morfodinâmicos. A convergência de vários indicadores é o instrumento adequado para a separação das unidades geomorfológicas, que assumem, dessa forma, uma constatação de compartimentação do relevo regional.

2.2.2.6.2 - Metodologia

Seguindo os princípios apresentados pelo IBGE (2009), optou-se, nesse mapeamento, pela descrição direta das unidades geomorfológicas que podem assumir a conotação de compartimentação do relevo regional, subdivididas em tipos de modelado.

Para efetuar a caracterização Geomorfológica da área de estudo da LT 500 kV Gilbués II – Ourolândia II, foram, primeiramente, levantados dados de literatura geomorfológica assim como mapeamentos preliminares da área, considerando, principalmente, o Projeto RADAMBRASIL (Folha Rios São Francisco e Aracaju v01 e Folha Brasília v29), o Zoneamento Agroecológico do Nordeste do Brasil (SILVA *et al.*, 2000), o Manual Técnico de Geomorfologia (IBGE, 2009), o Mapa de Unidades de Relevo do Brasil (IBGE, 2006), o Mapa de Geodiversidade da Bahia (CPRM, 2010) e o Mapa de Geodiversidade do Piauí (CPRM, 2010).

Após esse levantamento, os dados extraídos foram refinados através da análise de imagens de radar *Shuttle Radar Topographic Mission* (SRTM), conjuntamente às imagens de Landsat 5TM associadas à interpretação advindas de análises das características geológicas, pedológicas e geomorfológicas. Após a análise conjunta de todos esses fatores, foi realizado novo refinamento das mesmas em trabalhos de campo do Meio Físico, realizados no período de 11/08/2015 a 27/08/2015. O resultado dessas análises

e compilações foi o diagnóstico de Geomorfologia que dividiu as áreas de estudo do empreendimento em Unidades Geomorfológicas e Unidades de Relevo.

Deve-se mencionar também que, mesmo utilizando diretamente dados de SRTM, as cartas topográficas listadas no **Quadro 2.2.2.6-1** também foram amplamente utilizadas.

Quadro 2.2.2.6-1 - Listagem das Cartas Topográficas utilizadas.

Código (MI)	Nome	Ano	Escala	Edição
SC-24-Y-A-IV	Camirim	1975	1:100.000	IBGE
SC-24-Y-A-V	Umburanas	1975	1:100.000	IBGE
SC-23-Z-D-II	Gentio Do Ouro	1968	1:100.000	IBGE
SC-23-Z-D-III	Central	1968	1:100.000	IBGE
SC-24-Y-C-I	Irecê	1975	1:100.000	SUDENE
SC-24-Y-C-II	América Dourada	1975	1:100.000	IBGE
SC-23-Z-D-V	Ipupiara	1965	1:100.000	IBGE
SC-23-Z-D-VI	Barra Do Mendes	1966	1:100.000	IBGE
SD-23-X-B-III	Ouricuri Do Ouro	1966	1:100.000	IBGE
SC-23-V-D-VI	Gilbues	1976	1:100.000	DSG
SC-23-X-C-IV	Paus	1975	1:100.000	DSG
SC-23-Z-A-I	Parnagua	1975	1:100.000	DSG
SC-23-Z-A-II	Curimata	1975	1:100.000	DSG
SC-23-Z-A-III	Avelino Lopes	1975	1:100.000	DSG
SC-23-Z-D-I	Barra	1971	1:100.000	DSG
SC-23-Z-A-V	Mansidão	1976	1:100.000	SUDENE
SC-23-Z-A-VI	Buritirama	1976	1:100.000	SUDENE
SC-23-Z-B-IV	Serra Do Estreito	1976	1:100.000	SUDENE
SC-24-Y-C-V	Morro Do Chapéu	1977	1:100.000	SUDENE

O primeiro resultado das análises foi a delimitação de formas de relevo homólogas em escala regional. Esse primeiro táxon usado na classificação corresponde às Unidades Geomorfológicas, que podem ser consideradas como um conjunto de caracteres geomorfológicos, topográficos e climáticos semelhantes que definem uma região geográfica. A região de inserção do empreendimento está inserida em oito (08) unidades geomorfológicas: Alinhamentos Serranos da Depressão Sertaneja; Baixadas dos Rios Jacaré/Salitre; Chapadas de Irecê e Utinga; Depressão do Rio São Francisco; Depressão Sertaneja; Serras da Borda Ocidental da Diamantina; Serras do Espinhaço Setentrional; e Planaltos da Chapada da Diamantina - Chapadas de Morro do Chapéu.

Cada unidade geomorfológica, por sua vez, pode ser compartimentada em sistemas, padrões ou unidades de relevo. Essa compartimentação corresponde a padrões com formas semelhantes agrupadas utilizando parâmetros morfométricos e morfológicos, tais como amplitude topográfica, gradiente das vertentes, geometria dos topos, densidade e padrão de drenagem. A partir dessa compartimentação foram identificadas onze (11) unidades de relevo: Planície Fluvial ou Flúvio-Lacustre; Terraços Fluviais e Flúvio-Lacustres; Tabuleiros; Baixos Platôs; Chapadas; Superfícies Aplainadas Conservadas; Superfícies Aplainadas Degradadas; Domínio de Morros e de Serras Baixas; Domínio Montanhoso; Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos; e Vales Encaixados.

2.2.2.6.3 - Unidades Geomorfológicas

A compartimentação das unidades geomorfológicas baseia-se na homogeneidade das formas de relevo e na sua gênese comum em relação aos fatores litoestruturais e climáticos, procurando-se retratar as paisagens típicas da região estudada.

De acordo com o Manual Técnico de Geomorfologia (IBGE, 2009), as unidades geomorfológicas são definidas como um arranjo de formas semelhantes ou conjunto de tipos de modelados. Tais semelhanças são resultantes de um tipo de morfogênese e estão relacionadas a fatores paleoclimáticos regionais e a influências geológicas de base, além dos arranjos fisiográficos combinados, como a vegetação, solos e clima. A convergência de vários indicadores é o instrumento adequado para a separação das unidades geomorfológicas. Os modelados correspondem à representação geométrica do relevo, isolados em polígonos, segundo um determinado critério, estando ligados diretamente à representação da paisagem.

Apresenta-se a seguir a descrição das unidades geomorfológicas onde o empreendimento encontra-se inserido e as mesmas encontram-se espacializadas no **Mapa Geomorfológico - 2935-01-EIA-MP-2002**, apresentado no **Caderno de Mapas**.

2.2.2.6.3.1 - Depressão Sertaneja

Essa unidade geomorfológica apresenta-se como depressão periférica em relação aos planaltos adjacentes (rebaixado em relação ao Planalto das Confusões por meio de um imponente degrau litoestrutural) com o predomínio de relevo suavemente ondulado resultantes de processos de arrasamento generalizado do terreno. As vastas superfícies aplainadas encontram-se pontilhadas por pequenos platôs isolados como pode ser observado no entorno de Gilbués (PI) fora da área de estudo da LT 500 kV Gilbués II - Ouarolândia II (CPRM, 2010).

Essa unidade geomorfológica está posicionada em cotas entre 300 e 500 metros, no entanto, há a presença de elevações residuais que podem atingir cotas elevadas. Na Depressão Sertaneja é possível observar coberturas extensas de depósitos detrítico-lateríticos de idade neógena, coberturas estas que, quando dissecadas por processos recentes de incisão fluvial, geram formas de relevo de degradação similares a tabuleiros (CPRM, 2010).

Esta unidade geomorfológica aparece na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II do km 0 ao km 137,6.

2.2.2.6.3.2 - Alinhamentos Serranos da Depressão Sertaneja

Unidade formada por um relevo serrano recoberto por coberturas detrítico-lateríticas e delimitadas por curtos rebordos erosivos que atua como divisor de drenagem entre as bacias hidrográficas dos rios Parnaíba e São Francisco (CPRM, 2010).

Essa unidade está posicionada em cotas entre 500 e 700 m. Nessa unidade, afloram ortognaisses miloníticos de idade arqueana do Complexo Cristalândia do Piauí e xistos e quartzitos de idade mesoproterozóica do Grupo Rio Preto, com predomínio de solos espessos nos topos desses exíguos planaltos, tais como Latossolos Amarelos distróficos e Argissolos Vermelho-Amarelos eutróficos. (CPRM, 2010).

Esta unidade geomorfológica aparece na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II do km 137,6 ao km 217,7.

2.2.2.6.3.3 - Chapadas de Irecê e Utinga

Chapada caracterizada por superfície com formas de dissolução de rochas calcárias de idade proterozóica, geralmente mascaradas pelo material resultante da alteração de uma cobertura pré-existente, com altitudes que variam de 400 a 800 m.

A dissolução do carbonato de cálcio fornece materiais argilosos e depósitos de brechas e areias para preenchimento de depressões cársticas, e possibilita também a instalação de uma drenagem subterrânea sobre uma sequência carbonática de calcários cinza, preto, siltitos e argilitos e subordinadamente ocorrem arcósios e dolomitos (MMA, 2011).

Nesta unidade geomorfológica se destaca a presença da Gruta dos Brejões, onde o rio Jacaré penetra nessa gruta ressurgindo adiante, caracterizando um sistema fluvial que moldou o interior da gruta com diversos espeleotemas (MMA, 2011).

Esta unidade geomorfológica aparece na LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ouarolândia II do km 58,8 ao km 144, e na LT 500 kV Ouarolândia II - Morro de Chapéu II do km 28,8 ao km 91,1.

2.2.2.6.3.4 - Baixadas dos Rios Jacaré/Salitre

Baixadas caracterizadas por planos inumados rampeados em direção aos vales com destaque para os relevos residuais de topo plano a leste e, no sul dessa unidade, destaca-se um carste recoberto com feições de superfície originárias da dissolução de carbonatos representada principalmente por dolinas que se encontram muito concentradas, principalmente, na margem esquerda do rio Jacaré. O rio Salitre, por sua vez, apresenta um vale encaixado com controle estrutural e encostas abruptas esculpidas em calcários que, em alguns trechos, formam cânions (MMA, 2011).

Esta unidade geomorfológica tem altitude entre 400 m e 800 m e está alocada sobre calcários cinzaesbranquiçados, amarelados, e brecha calcária, caracterizada por um modelado de superfície de pediplanação, com ou sem depósitos arenosos argilo-silticos (MMA, 2011).

Esta unidade geomorfológica aparece na LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ouarolândia II do km 53,9 ao km 58,8.

2.2.2.6.3.5 - Depressão do Rio São Francisco

Unidade Geomorfológica composta por uma vasta planície formada por várzeas e terraços sujeitas a inundações na época de enchentes, ocorrendo ao longo do rio São Francisco e de seus principais afluentes, representada por extensa faixa de terraço, diques aluviais, cicatrizes de meandros e paleocanais. (MMA,2011).

A oeste da Serra de Estreito predomina um campo de dunas interiores de formas longitudinais e parabólicas, localmente fitoestabilizadas, intercaladas por vales e brejos, e por zonas de espraiamento formando planos arenosos em altitudes que variam de 400 a 500 m (MMA,2011).

Esta unidade geomorfológica aparece na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II do km 217,7 ao km 247,3 e do km 252,9 ao km 327,1.

2.2.2.6.3.6 - Planaltos da Chapada da Diamantina – Chapadas de Morro do Chapéu

Formada por um conjunto de relevo com cotas que variam entre 800 m e 1.800 m, considerados topograficamente elevados, refletindo um forte controle estrutural. Como resultado direto da tectônica que afetou os dobramentos da região, há uma sucessão de cristas, escarpas e vales direcionados adaptados a falhas e fraturas (MMA, 2011).

Trata-se do divisor de águas das bacias do São Francisco, Paraguaçu e de Contas que litologicamente, é uma área composta por metarenitos, metassiltitos, metargilitos e metaconglomerados de idade proterozóica (MMA, 2011).

Composta por feições modeladas em estrutura representada por ampla anticlinal esvaziada, limitada por escarpas monoclinais que a leste são conhecidas regionalmente como Serra do Tombador. Caracterizadas por superfícies planas resultantes do aplainamento que truncou os topos da anticlinal, geralmente inumadas por material arenoso derivado da alteração dos metarenitos, localmente exumadas pela erosão que expôs a rocha. Na borda da estrutura, a inclinação das camadas originou feições denominadas de facetas triangulares (chevrons) (MMA, 2011).

Esta unidade geomorfológica aparece na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II do km 144 ao km 152,7, na LT 500 kV Ouroândia II - Morro do Chapéu II do km 0 ao km 28,8 e do km 91,1 ao 94,5, além da totalidade do Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim e do Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê.

2.2.2.6.3.7 - Serras da Borda Ocidental da Diamantina

Unidade geomorfológica que compreende o flanco ocidental da Chapada da Diamantina onde o sistema de dobramentos afetado pela tectônica de falhas gerou cristas alinhadas com vertentes íngremes, escarpas adaptadas a falhas e escarpas monoclinais, além de cristas assimétricas (hogbacks) e vales estruturais. Ao sul dessa unidade, é possível observar a ocorrência de superfícies estruturais conformando uma depressão embutida limitada por bordas abruptas, onde, o piso da depressão é formado por rampas arenosas (MMA, 2011).

Essa unidade é composta por blocos conhecidos como serras, dentre eles na parte norte destacam-se as serras Azul, de Mirorós, dos Venturas e Ponta do Sene, e, na parte sul, a escarpa que limita a unidade a oeste é conhecida como Serra da Mangabeira (MMA, 2011).

Esta unidade geomorfológica aparece na LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas do km 0 ao km 121,2, na LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II do km 0 ao km 53,9 e na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II do km 327,1 ao km 343.

2.2.2.6.3.8 - Serras do Espinhaço Setentrional

Caracterizada por um modelado formado por cristas, barras em relevo dobrados, hogbacks e escarpas, superfícies estruturais elaborados pela erosão que exumou os dobramentos além de áreas intensamente dissecadas destacando-se em meio a um relevo dissecado marcado por forte controle estrutural. Em alguns trechos ocorrem topos planos inumados por material detrítico remanescente da superfície de erosão que trancou os alinhamentos estruturais (MMA, 2011).

O relevo dessa unidade está disposto em uma orientação geral N-S e em altimetrias que variam entre 800 e 1.100 m e é conhecido regionalmente como a Serra das Mangabeiras, Serra do Boqueirão e Serra Geral onde as condições litoestruturais dessa região estão relacionadas a dobramentos e falhamentos que afetaram os metassedimentos de natureza essencialmente quartzítica, relacionados a eventos ocorridos no Mesoproterozóico (MMA, 2011).

Esta unidade geomorfológica aparece na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II do km 247,3 ao km 252,9.

2.2.2.6.4 - Unidades de Relevo

As unidades de relevo foram caracterizadas considerando os aspectos morfológicos (tipos de topos e de encostas) e morfométricos (densidade de drenagem, amplitude topográfica, declividade das encostas), assim como os processos morfodinâmicos (tipo suscetibilidade à erosão) e da estrutura geológica e bases litológicas.

No **Mapa Geomorfológico - 2935-01-EIA-MP-2002**, apresentado no **Caderno de Mapas**, cada unidade de relevo é representada por um polígono que abrange um padrão de formas de relevo que apresentam definição geométrica singular em função de uma gênese comum e dos processos morfogenéticos atuantes, resultando nas recorrências dos materiais correlativos superficiais (IBGE, 2009).

As unidades de relevo presentes na área de estudo do meio físico se encontram descritas a seguir.

2.2.2.6.4.1 - Planície Fluvial ou Flúvio-Lacustre

Unidade de Relevo composta por planícies de inundação, baixadas inundáveis e abaciamentos, sendo consideradas como zonas de acumulação atual.

Compostas por superfícies sub-horizontais, constituídas de depósitos areno-argilosos a argilo-arenosos, apresentando gradientes extremamente suaves e convergentes em direção aos cursos d'água principais. Terrenos imperfeitamente drenados nas planícies de inundação, sendo periodicamente inundáveis; e bem drenados nos terraços.

Trata-se de área plana resultante de acumulação fluvial, sujeita a inundações periódicas e cobertas por aluviões holocênicos. Ocorre nos vales com preenchimento aluvial com superfícies sub-horizontais extensas, formando planícies de inundação ou terraços fluviais, com declividades extremamente suaves. Os terrenos aluviais têm, usualmente, moderada a baixa capacidade de carga. A suscetibilidade à erosão é geralmente baixa.

Principais características:

- Relevo de Agradação;
- Amplitude de relevo - variando de 0 a 5 m;
- Inclinação das vertentes - variando de 0 a 3º.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-1 - Ambiente de ocorrência das planícies fluviais associadas ao rio São Francisco. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 706.835E/8.773.520N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-2 - Ambiente de ocorrência das planícies fluviais. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 708.514E/8.781.288N.

Esta unidade de relevo pode ser observada na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II do km 285,2 ao km 289,9.

2.2.2.6.4.2 - Terraços Fluviais e Flúvio-Lacustres

Unidade de Relevo de agradação marcada por ser uma área de zona de acumulação sub-atual alocada em áreas planas, bem drenadas e constituídas de depósitos arenosos a argilosos de origem fluvial.

São caracterizadas como paleo-planícies de inundação que estão em nível mais elevado do que as várzeas atuais e das cheias sazonais. Normalmente, esta unidade de relevo aparece em mapeamentos de vales de grandes dimensões, neste caso, associada ao rio São Francisco.

Os terrenos aluviais têm, usualmente, moderada a baixa capacidade de carga. A suscetibilidade à erosão é geralmente baixa.

Principais características:

- Relevo de Agradação;
- Amplitude de relevo - variando de 2 a 20 m;
- Inclinação das vertentes - variando de 0 a 3º (localmente ressaltam-se rebordos abruptos no contato com a planície fluvial).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-3 - Ambiente de ocorrência dos terraços fluviais associados ao rio São Francisco. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 723.096E/8.771.949N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-4 - Ambiente de ocorrência dos terraços fluviais associados ao rio São Francisco. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 717.992E/8.773.686N.

Esta unidade de relevo pode ser observada na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II do km 289,9 ao km 315,5.

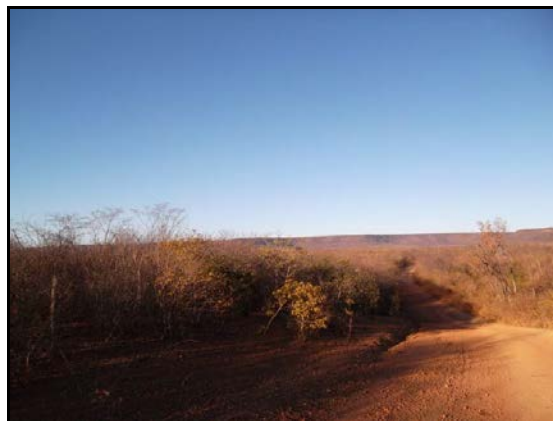
2.2.2.6.4.3 - Tabuleiros

Esta Unidade de Relevo corresponde a relevos de topo plano (suavemente dissecados) com extensas superfícies de gradientes extremamente suaves, com topos planos e alongados, e vertentes retilíneas nos vales encaixados em “forma de U”, resultantes da dissecação fluvial recente, geralmente esculpidas em coberturas sedimentares inconsolidadas e rochas metamórficas, denotando eventual controle estrutural. Em geral, são definidas por rede de drenagem de baixa densidade, com diferentes ordens de grandeza e de aprofundamento, separadas, geralmente, por vales de fundo plano apresentando vertentes de pequena declividade (**Figura 2.2.2.6-5**).

Resultam da instauração de processos de dissecação atuando sobre uma superfície aplanada. Há, nas áreas marcadas por esta Unidade de Relevo, o predomínio de processos de pedogênese (formação de solos espessos e bem drenados, em geral, com baixa a moderada suscetibilidade à erosão), ocorrências esporádicas e restritas a processos de erosão laminar ou linear acelerada (sulcos e ravinas).

Principais características:

- Relevo de Degradação em rochas sedimentares;
- Amplitude de relevo – 20 a 50 m;
- Inclinação das vertentes - topo plano: 0-3° (localmente ressaltam-se vertentes acentuadas: 10 – 25°).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2.6-5 - Ambiente de ocorrência dos tabuleiros.
Coord UTM/SIRGAS2000 F23 553.836E/8.870.142N.**

Esta unidade de relevo pode ser observada na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II de acordo com o exposto no **Quadro 2.2.2.6-2**.

Quadro 2.2.2.6-2 – Distribuição dos Tabuleiros ao longo das LTs

Empreendimento	Extensão (km)	km Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	4,6	109,9	114,5
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1,1	126,1	127,1
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	6,6	128,7	135,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	11,3	138,3	149,7

2.2.2.6.4.4 - Baixos Platôs

Compostos por superfícies mais elevadas do que os terrenos adjacentes se encontrando pouco dissecadas em formas tabulares ou colinas muito amplas. Seu sistema de drenagem principal possui fraco entalhamento e deposição de planícies aluviais restritas ou em vales fechados com a presença de eventuais processos de laterização.

Principais características:

- Relevo de Degradação;
- Amplitude de relevo - variando de 20 a 50 m;
- Inclinação das vertentes - variando de 2 a 5º (excetuando-se os vales fluviais).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-6 - Ambiente de ocorrência dos Baixos Platôs. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 471.599E/8.918.851N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-7 - Ambiente de ocorrência dos Baixos Platôs. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 541.516E/8.873.664N.

Esta unidade de relevo pode ser observada em grande parte das LTs que compõe ao empreendimento de acordo com o exposto no **Quadro 2.2.2.6-3**.

Quadro 2.2.2.6-3 – Distribuição dos Baixos Platôs ao longo das LTs

Empreendimento	Extensão (km)	km Inicial	km Final
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	4,9	53,9	58,9
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	8,7	144,0	152,7
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	4,5	34,8	39,2
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	16,3	48,9	65,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	22,8	160,3	183,2
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1,2	200,3	201,5
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	5,6	202,3	207,9
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	28,2	0	28,2
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	8,7	0	8,7
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	3,6	8,7	12,3
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	8,7	0	8,7
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	3,5	8,7	12,3

2.2.2.6.4.5 - Chapadas

Denominação usada no Brasil para caracterizar as grandes superfícies horizontais que estão a mais de 600 metros de altitude embasadas por litologia sedimentar.

Composta por superfícies tabulares alçadas, ou relevos soerguidos, planos ou aplainados, não ou incipientemente pouco dissecados. Os rebordos dessas superfícies, posicionados em cotas elevadas, são delimitados, em geral, por vertentes íngremes a escarpadas (**Figura 2.2.2.6-8**).

Há, nas áreas de chapadas, franco predomínio dos processos de pedogênese com a consequente formação de solos espessos e bem drenados, em geral, com baixa a moderada suscetibilidade à erosão. As chapadas são marcadas por processos de morfogênese nos rebordos das escarpas erosivas com o recuo lateral das vertentes, no entanto, em seu topo, é frequente o processo de laterização com a ocorrência esporádica restrita a processos de erosão laminar ou linear acelerada com a presença de ravinas e voçorocas.

Principais características:

- Relevo de Degradação;
- Amplitude de relevo - variando de 0 a 20 m;
- Inclinação das vertentes – Topo plano excetuando-se os eixos das planícies fluviais.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2.6-8 - Ambiente das Chapadas visto a partir da sua base – Chapada do Alagadiço.
Coord UTM/SIRGAS2000 F24 775.754E/8.690.285N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2.6-9 - Ambiente no topo das Chapadas.
Coord UTM/SIRGAS2000 F24 764.766E/8.702.606N.**

Esta unidade de relevo pode ser observada em grande parte das LTs que compõe ao empreendimento de acordo com o exposto no **Quadro 2.2.2.6-4**.

Quadro 2.2.2.6-4 – Distribuição das Chapadas ao longo das LTs

Empreendimento	Extensão (km)	km Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	4,6	52,1	56,7
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	49,8	85,9	135,7
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	85,2	58,9	144,0
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	61,1	29,8	91,0
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	1,4	12,3	13,7
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	2,6	13,7	16,3
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	1,5	12,3	13,7
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	2,5	13,7	16,2

2.2.2.6.4.6 - Superfícies Aplainadas Conservadas

Formados por superfícies planas a levemente onduladas, desenvolvidas em função do arrasamento geral dos terrenos, em linhas gerais, essas áreas representam grandes extensões de depressões interplanálticas.

Há, nessas áreas, um equilíbrio entre os processos de pedogênese e morfogênese, isso acontece considerando as baixas declividades onde prevalece o desenvolvimento de solos rasos e pedregosos e os processos de erosão laminar são significativos.

Principais características:

- Relevo de Aplainamento;
- Amplitude de relevo - variando de 0 a 10 m;
- Inclinação das vertentes - variando de 0 a 5°.



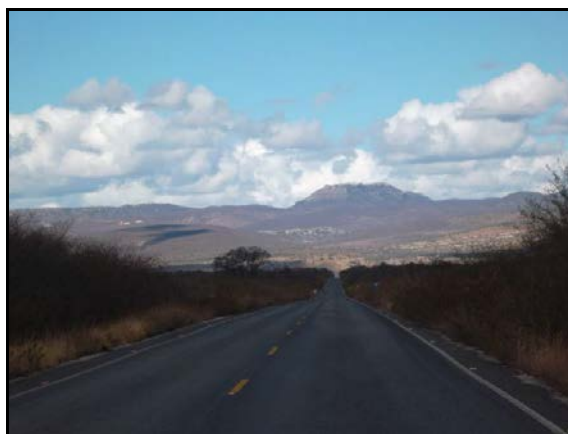
Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-10 - Ambiente de ocorrência das Superfícies Aplainadas Conservadas. Coord UTM/SIRGAS2000 F25 508.762E/9.453.672N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-11 - Ambiente de ocorrência das Superfícies Aplainadas Conservadas com a Serra do Estreito ao fundo. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 679.634E/8.797.464N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-12 - Ambiente de ocorrência das Superfícies Aplainadas Conservadas com a Serra do Tanque ao fundo. Coord UTM/SIRGAS2000 F23 735.700E/8.762.554N.

Esta unidade de relevo pode ser observada em grande parte das LTs que compõe ao empreendimento de acordo com o exposto no **Quadro 2.2.2.6-5**.

Quadro 2.2.2.6-5 – Distribuição das Superfícies Aplainadas Conservadas ao longo das LTs

Empreendimento	Extensão (km)	km Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	4,6	52,1	56,7
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	49,8	85,9	135,7
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ouarolândia II	85,2	58,9	144,0
LT 500 kV Ouarolândia II - Morro de Chapéu II	61,1	29,8	91,0
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	1,4	12,3	13,7
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	2,6	13,7	16,3
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	1,5	12,3	13,7
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	2,5	13,7	16,2

2.2.2.6.4.7 - Superfícies Aplainadas Degradadas

Composto por superfícies suavemente onduladas, promovidas pelo arrasamento geral dos terrenos com posterior retomadas dos processos erosivos proporcionados pela incisão suave de uma rede de drenagem incipiente, em linhas gerais, essa unidade de relevo se insere no contexto das grandes depressões interplanálticas.

Podem ser caracterizadas por um extenso e monótono relevo suave ondulado, embora não seja um ambiente colinoso, considerando a baixa amplitude topográfica e a presença de longas rampas de declividade demasiadamente pequenas.

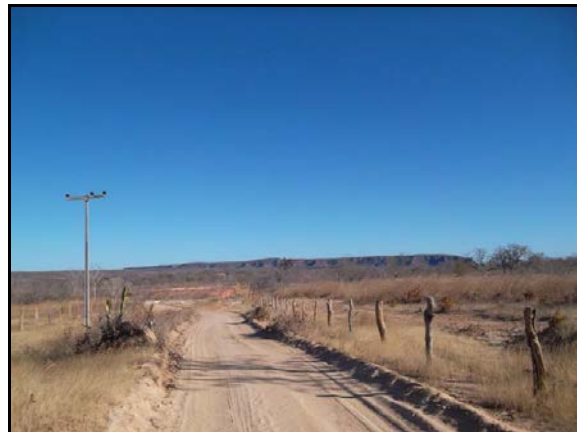
Principais características:

- Relevo de Aplainamento;
- Amplitude de relevo - variando de 10 a 30 m;
- Inclinação das vertentes - variando de 0 a 5°.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-13 - Ambiente de ocorrência das Superfícies Aplainadas Degradadas.
Coord UTM/SIRGAS2000 F23 471.059E/ 8.923.468N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-14 - Ambiente de ocorrência das Superfícies Aplainadas Degradadas.
Coord UTM/SIRGAS2000 F23 471.875E/ 8.921.980N.

Esta unidade de relevo pode ser observada na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II de acordo com o exposto no **Quadro 2.2.2.6-6**.

Quadro 2.2.2.6-6 – Distribuição das Superfícies Aplainadas Degradadas ao longo das LTs

Empreendimento	Extensão (km)	km Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	34,8	0	34,8
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	9,7	39,2	48,9
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	44,6	65,3	109,9
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	11,5	114,5	126,1
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1,6	127,1	128,7
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	0,6	150,4	151,0
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	6,3	212,4	218,6

2.2.2.6.4.8 - Domínio de Morros e de Serras Baixas

Composto por morros de formato convexo-côncavos dissecados e com topos arredondados ou aguçados, característicos das chapadas intensamente dissecadas e desfeitas em conjunto de morros de topo plano (**Figura 2.2.2.6-15**). O sistema de drenagem principal é caracterizado por restritas planícies aluviais.

Pode-se caracterizar as áreas compostas por essa unidade de relevo pelo predomínio de processos de morfogênese com formação de solos pouco espessos em terrenos declivosos, em geral, com moderada a alta suscetibilidade à erosão. É marcante a atuação frequente de processos de erosão laminar e linear acelerada com a presença de sulcos e ravinas e ocorrência esporádica de processos de movimentos de massa com a geração de colúvios e, subordinadamente, depósitos de tálus nas baixas vertentes.

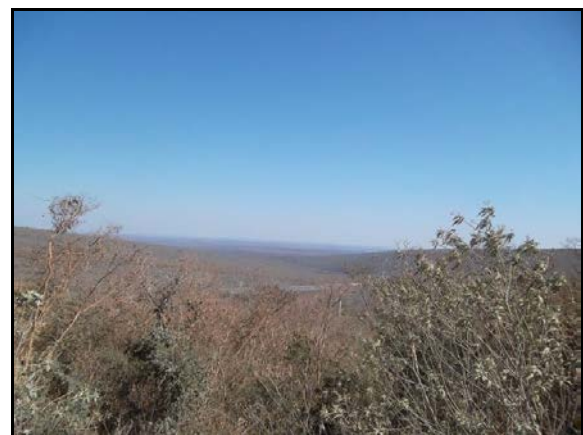
Principais características:

- Relevo de Degradação;
- Amplitude de relevo - 80 a 200 metros, podendo apresentar desnivelamentos de até 300 metros;
- Inclinação das vertentes - variando de 15 a 35º.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-15 – Vista do ambiente de ocorrência das Morros e Serras Baixas.
Coord UTM/SIRGAS2000 F24 238.384E/ 8.733.021N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-16 – Vista do ambiente de ocorrência das Morros e Serras Baixas.
Coord UTM/SIRGAS2000 F24 241.899E/8.706.503N.

Esta unidade de relevo pode ser observada na LT 500 kV Ouroândia II - Morro de Chapéu II de acordo com o exposto no **Quadro 2.2.2.6-7**.

Quadro 2.2.2.6-7 – Distribuição de Morros e Serras Baixas ao longo das LTs

Empreendimento	Extensão (km)	km Inicial	km Final
LT 500 kV Ouroândia II - Morro de Chapéu II	0,6	28,2	28,8
LT 500 kV Ouroândia II - Morro de Chapéu II	3,4	91,0	94,4

2.2.2.6.4.9 - Domínio Montanhoso

Unidade composta por relevo montanhoso, muito acidentado, com vertentes predominantemente retilíneas a côncavas, escarpadas e topos de cristas alinhadas, aguçados ou levemente arredondados, com sedimentação de colúvios e depósitos de tálus. Sistema de drenagem principal em franco processo de entalhamento (**Figura 2.2.2.6-17**).

É característico dessa unidade de relevo o predomínio de processos de morfogênese com formação de solos rasos em terrenos muito acidentados, em geral, com alta suscetibilidade à erosão. Há atuação frequente de processos de erosão laminar e de movimentos de massa com geração de depósitos de tálus e de colúvios nas baixas vertentes.

Principais características:

- Relevo de Degradação;
- Amplitude de relevo - acima de 300 metros, podendo apresentar, localmente, desnivelamentos inferiores a 200 metros;
- Inclinação das vertentes - variando de 25 a 45° com ocorrência de paredões rochosos subverticais (60 a 90°).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-17 - Ambiente de ocorrência das de Domínio Montanhoso – Serra do Estreito.
Coord UTM/SIRGAS2000 F23 669.272E/8.806.019N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-18 - Ambiente de ocorrência das de Domínio Montanhoso – Serra da Gameleira.
Coord UTM/SIRGAS2000 F23 754.332E/8.751.571N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-19 - Ambiente de ocorrência das de Domínio Montanhoso – Serra da Mangabeira.
Coord UTM/SIRGAS2000 F23 765.601E/8.691.869N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-20 - Ambiente de ocorrência das de Domínio Montanhoso – Serra da Estiva.
Coord UTM/SIRGAS2000 F23 783.036E/8.664.181N.

Esta unidade de relevo pode ser observada em grande parte das LTs que compõe ao empreendimento de acordo com o exposto no **Quadro 2.2.2.6-8**.

Quadro 2.2.2.6-8 – Distribuição do Domínio Montanhoso ao longo das LTs

Empreendimento	Extensão (km)	km Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	52,1	0	52,1
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	29,2	56,7	85,9
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	35,0	0	35,0
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	10,5	36,6	47,1
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	5,5	248,4	253,9
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	15,9	328,3	344,2

2.2.2.6.4.10 - Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos

Unidade de relevo composta por relevo acidentado composto por vertentes que cariam de retilíneas a côncavas. São áreas declivosas com a presença de sedimentação de colúvios associados à depósitos de tálus. Nas áreas compostas por esta unidade de relevo, o sistema de drenagem, de maneira geral, encontra-se em franco processo de entalhamento.

Os Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos são comumente associados à transição entre duas unidades de relevo com cotas altimétricas diferentes, nesse caso, essa unidade de relevo pode ser observada no rebordo da Chapada da Diamantina (**Figura 2.2.2.6-21**).

Principais características:

- Relevo de Degradação;
- Amplitude de relevo - variando de 50 a 200 m;
- Inclinação das vertentes - variando de 10 a 45°.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

Figura 2.2.2.6-21 - Ambiente de ocorrência dos Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos.
Coord UTM/SIRGAS2000 F23 628.277E/8.827.652N.

Esta unidade de relevo pode ser observada na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II de acordo com o exposto no **Quadro 2.2.2.6-9**.

Quadro 2.2.2.6-9 – Distribuição de Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos ao longo das LTs

Empreendimento	Extensão (km)	km Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	3,0	135,3	138,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	0,7	149,7	150,4
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	9,3	151,0	160,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	4,5	207,9	212,4

2.2.2.6.4.11 - Vales Encaixados

Relevo acidentado, composto por sistema de drenagem principal em franco processo de entalhamento, constituindo por vertentes predominantemente retilíneas a côncavas, fortemente sulcadas, declivosas, com sedimentação de colúvios e depósitos de tálus.

Essa unidade de relevo consiste de feições de relevo fortemente entalhadas pela incisão vertical da drenagem formando vales encaixados e incisos sobre planaltos e chapadas, estes em geral, pouco dissecados. Assim como as escarpas e os rebordos erosivos, os vales encaixados apresentam quebras de relevo abruptas em contraste com o relevo plano adjacente. Em geral, estas formas de relevo indicam uma retomada erosiva recente em processo de reajuste ao nível de base regional.

Há, nas áreas de vales encaixados, predomínio de processos de morfogênese com formação de solos rasos, em geral, com alta suscetibilidade à erosão. É observada a atuação frequente de processos de erosão laminar e de movimentos de massa com a geração de depósitos de tálus e de colúvios nas baixas vertentes.

Principais características:

- Relevo de Degradação;
- Amplitude de relevo - variando de 100 a 300 m;
- Inclinação das vertentes - variando de 10 a 25º com ocorrência de vertentes muito declivosas (acima de 45º).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2.6-22 - Ambiente de ocorrência dos Vales Encaixados.
Coord UTM/SIRGAS2000 F23 626.935E/8.829.374N.**

Esta unidade de relevo pode ser observada na LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II e na LT 500 kV Ouarolândia II - Morro de Chapéu II de acordo com o exposto no **Quadro 2.2.2.6-10**.

Quadro 2.2.2.6-10 – Distribuição de Vales Encaixados ao longo das LTs

Empreendimento	Extensão (km)	km Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	17,1	183,2	200,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	0,9	201,5	202,3
LT 500 kV Ouarolândia II - Morro de Chapéu II	1,1	28,8	29,8

2.2.2.6.5 - Morfodinâmica

Ao longo deste item serão apresentadas considerações buscando analisar as Unidades de Relevo apresentadas no **item 2.2.2.6.4 - Unidades de Relevo** de acordo com a morfodinâmica atual, destacando a importância dessa dinâmica na interação dos diferentes componentes ambientais.

Para a análise da morfodinâmica foram relacionados parâmetros como declividade, condições litológicas e pedológicas, precipitação, cobertura vegetal, ações antrópicas, dentre outros, que possam se mostrar relevantes para o contexto a ser analisado.

De acordo com Tricart (1977), a avaliação morfodinâmica pode ser classificada em categorias que são apoiadas nos resultados do balanço entre morfogênese e pedogênese. O autor considerou três estágios de dinâmica resultantes desse balanço:

- Meios estáveis (predominância da pedogênese);
- Meios de transição (equilíbrio entre pedogênese e morfogênese);
- Meios instáveis (predominância da morfogênese).

De maneira geral, toda e qualquer forma de relevo possui processos naturais, intrínsecos às suas características litoestruturais. No entanto, a intensidade do uso antrópico nessas áreas altera, totalmente, os processos naturais existentes, modificando áreas que, originalmente, apresentavam-se estabilizadas, transformando-as em setores comprometidos sob o ponto de vista erosional.

A influência da intervenção antrópica deve ser analisada com cautela, principalmente as atividades que sucedem o desmatamento, tais como a agropecuária. O desmatamento para uso agropecuário resulta em solos desprotegidos das chuvas, facilitando o escoamento superficial das águas pluviais.

A evolução do relevo e da drenagem é resultado direto do trabalho que a erosão realiza com caráter diferencial marcante através de vários ciclos pretéritos e do ciclo atual, ciclo este que se encontra em fase de maturidade plena. Em função da geologia, relevo e clima, podem ocorrer zonas mais ou menos alteradas, transições com o manto de alteração ou regolito (solo residual) e irregularidades. A diferença de permeabilidade entre solo e rocha constitui um meio de percolação preferencial na interface entre esses dois tipos de material, podendo desencadear processos erosivos e instabilidades, principalmente em terrenos declivosos.

Os produtos do intemperismo dos diversos tipos de rocha (solos residuais ou eluviais e coluviais) devem ser tratados com cautela, pois mantêm as características originais das rochas das quais são provenientes. No entanto, podem ser desfavoráveis a intervenções, uma vez que apresentam diferenças expressivas de densidade e de resistência quando relacionados ao seu material original.

Os processos morfogenéticos diferenciam-se em função do clima, do relevo e da cobertura vegetal. Além do papel desempenhado pela evolução morfoclimática, a diversidade geomorfológica da região está condicionada também pela diversidade litológica e estrutura geológica. As influências tectono-estruturais são constantes (alinhamentos de topos, cursos d'água retilíneos/sulcos estruturais, falhas, diáclases e foliação das rochas).

Quando os processos de decomposição química e o escoamento superficial comandam a evolução do modelado, a dissecação forma interflúvios em forma de colinas, cristas e taludes com vales encaixados, a depender, também, das constituições litológicas e estruturais.

A área onde será alocado o empreendimento perpassa por onze Unidades de Relevô, conforme pode ser visto no **Mapa Geomorfológico – 2935-01-EIA-MP-2002** no **Caderno de Mapas**, compreendendo Planície Fluvial ou Flúvio-Lacustre, Terraços Fluviais e Flúvio-Lacustres, Tabuleiros, Baixos Platôs, Chapadas, Superfícies Aplainadas Conservadas, Superfícies Aplainadas Degradadas, Domínio de Morros e de Serras Baixas, Domínio Montanhoso, Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos, e Vales Encaixados. Todos esses padrões de relevo desenvolveram predominantemente sobre rochas sedimentares e com uso e ocupação bastante diferenciados, variando entre áreas urbanas, áreas com vegetação em vários estados de conservação, solo exposto, plantações e atividades agropecuárias.

Os padrões de relevo que se destacam consideravelmente com relação aos demais no que concerne à estabilidade dos terrenos são os Vales Encaixados, os Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos e o Domínio, todos tem declividade que pode chegar a 45º e presença de processos de erosão laminar e movimentos de massa.

A avaliação do relevo é definida a partir das Unidades de Relevô apresentadas no **Mapa Geomorfológico –2935-01-EIA-MP-2002** no **Caderno de Mapas**, considerando suas peculiaridades. Cada um desses modelados será analisado tendo em vista o reconhecimento das qualidades, potencialidades e impedimentos, relacionados à gênese, geometria, formações superficiais e processos atuantes, associados, ainda, às modificações antrópicas.

O desequilíbrio morfodinâmico resulta da intensa utilização de encostas com altas declividades. A presença de fácies com diferentes materiais de textura variadas, como a argilosa, areno-argilosas e arenosas expressivas, contribui para essa instabilidade.

Essa massa de materiais mobilizáveis favorece a atuação dos processos morfogenéticos, produzindo deslocamentos de camadas e, principalmente, nas elevações onde a desagregação é estimulada pelo arranjo e pela orientação litológica.

A seguir, é apresentado no **Quadro 2.2.2.6-11** um resumo dos aspectos morfológicos e morfodinâmicos das Unidades de Relevô.

Quadro 2.2.2.6-11 - Aspectos Morfológicos e Morfodinâmicos das Unidades de Relevo.

Unidade de Relevo	Sigla	Morfometria / Morfologia	Efeitos da Morfodinâmica
Planície Fluviais ou Flúvio-Lacustres	PF	Superfícies sub-horizontais, com gradientes extremamente suaves; terrenos inundáveis.	Terrenos com baixa a moderada capacidade de carga; lençol freático elevado, ocorrência de alagadiços e enchentes sazonais; deposição de sedimentos finos durante as enchentes por decantação e de areias por acréscimo lateral; muito fraca erosão laminar, sem evidências erosivas marcantes, erosão lateral e vertical do canal.
Terraços Fluviais ou Flúvio-Lacustres	TF	Superfícies de relevo plano a levemente ondulado, bem drenadas e constituído de depósitos arenosos a argilosos de origem fluvial. Consistem de paleo-planícies de inundação que se encontram em um nível mais elevado que o das várzeas atuais e acima do nível das cheias sazonais.	Terrenos com baixa a moderada capacidade de carga; muito fraca erosão laminar, sem evidências erosivas marcantes, erosão lateral e vertical do canal.
Tabuleiro	T	Relevos com topos convexizados e aplainados; dissecação tendendo a homogênea; vertentes convexas a convexo-côncavas; densidade de drenagem média; vales encaixados “forma de U”, resultantes da dissecação fluvial recente.	Intemperismo químico profundo, recoberto por colúvios; escoamento superficial difuso a concentrado; predomínio de processos de pedogênese (formação de solos espessos e bem drenados, em geral, com baixa a moderada suscetibilidade à erosão); ocorrências esporádicas e pontuais de processos de erosão laminar ou linear acelerada (sulcos e ravinas).
Baixos Platôs	Bp	Superfícies mais elevadas do que os terrenos adjacentes, pouco dissecadas em formas tabulares ou colinas muito amplas. Sistema de drenagem principal com fraco entalhamento e deposição de planícies aluviais restritas ou em vales fechados.	Predomínio de processos de pedogênese (formação de solos espessos e bem drenados, em geral, com baixa a moderada suscetibilidade à erosão). Eventual atuação de processos de laterização. Ocorrências esporádicas, restritas a processos de erosão laminar ou linear acelerada (ravinas e voçorocas).
Chapadas	C	Relevo de degradação em rochas sedimentares. Superfícies tabulares alçadas, ou relevos soerguidos, planos ou aplainados, não ou incipientemente pouco dissecados. Os rebordos dessas superfícies, posicionados em cotas elevadas, são delimitados, em geral, por vertentes íngremes a escarpadas. Representam algumas das principais ocorrências das superfícies cimeiras do território brasileiro.	Franco predomínio de processos de pedogênese (formação de solos espessos e bem drenados, em geral, com baixa a moderada suscetibilidade à erosão). Processos de morfogênese significativos nos rebordos das escarpas erosivas, via recuo lateral das vertentes. Frequente atuação de processos de laterização. Ocorrências esporádicas, restritas a processos de erosão laminar ou linear acelerada (ravinas e voçorocas).
Superfícies Aplainadas Degradadas	SAd	Superfícies suavemente onduladas, promovidas pelo arrasamento geral dos terrenos e posterior retomada erosiva proporcionada pela incisão suave de uma rede de drenagem incipiente.	Predomínio de processos de pedogênese (formação de solos espessos e bem drenados, em geral, com baixa a moderada suscetibilidade à erosão). Ocorrências esporádicas e restritas a processos de erosão laminar.

Unidade de Relevô	Sigla	Morfometria / Morfologia	Efeitos da Morfodinâmica
Superfícies Aplainadas Conservadas	SAC	Superfícies planas a levemente onduladas, promovidas pelo arrasamento geral dos terrenos, representando, em linhas gerais, grandes extensões das depressões interplanálticas do território brasileiro.	Equilíbrio entre processos de pedogênese e morfogênese (a despeito das baixas declividades, prevalece o desenvolvimento de solos rasos e pedregosos e os processos de erosão laminar são significativos).
Domínio de Morros e Serras Baixas	DMSB	Relevo de morros convexo-côncavos dissecados e topos arredondados ou aguçados. Também se insere nesta unidade o relevo de morros de topo tabular, característico das chapadas intensamente dissecadas e desfeitas em conjunto de morros de topo plano. Sistema de drenagem principal com restritas planícies aluviais.	Predomínio de processos de morfogênese (formação de solos pouco espessos em terrenos declivosos, em geral, com moderada a alta suscetibilidade à erosão). Atuação freqüente de processos de erosão laminar e linear acelerada (sulcos e ravinas) e ocorrência esporádica de processos de movimentos de massa. Geração de colúvios e, subordinadamente, depósitos de tálus nas baixas vertentes.
Domínio Montanhoso	DM	Relevo montanhoso, muito acidentado. Vertentes predominantemente retilíneas a côncavas, escarpadas e topos de cristas alinhadas, aguçados ou levemente arredondados, com sedimentação de colúvios e depósitos de tálus. Sistema de drenagem principal em franco processo de entalhamento	Franco predomínio de processos de morfogênese (formação de solos rasos em terrenos muito acidentados, em geral, com alta suscetibilidade à erosão). Atuação freqüente de processos de erosão laminar e de movimentos de massa. Geração de depósitos de tálus e de colúvios nas baixas vertentes.
Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos	DERE	Relevo acidentado, constituindo por vertentes predominantemente retilíneas a côncavas, declivosas e topos levemente arredondados, com sedimentação de colúvios e depósitos de tálus. Sistema de drenagem principal em franco processo de entalhamento. Representam um relevo de transição entre duas superfícies distintas alçadas a diferentes cotas altimétricas.	Franco predomínio de processos de morfogênese (formação de solos rasos, em geral, com alta suscetibilidade à erosão). Atuação freqüente de processos de erosão laminar e de movimentos de massa. Geração de depósitos de tálus e de colúvios nas baixas vertentes.
Vales Encaixados	VE	Relevo acidentado, constituindo por vertentes predominantemente retilíneas a côncavas, fortemente sulcadas, declivosas, com sedimentação de colúvios e depósitos de tálus. Sistema de drenagem principal em franco processo de entalhamento. Consistem de feições de relevo fortemente entalhadas pela incisão vertical da drenagem formando vales encaixados e incisos sobre planaltos e chapadas, estes em geral, pouco dissecados. Assim como as escarpas e os rebordos erosivos, os vales encaixados apresentam quebras de relevo abruptas em contraste com o relevo plano adjacente. Em geral, estas formas de relevo indicam uma retomada erosiva recente em processo de reajuste ao nível de base regional.	Franco predomínio de processos de morfogênese (formação de solos rasos, em geral, com alta suscetibilidade à erosão). Atuação freqüente de processos de erosão laminar e de movimentos de massa. Geração de depósitos de tálus e de colúvios nas baixas vertentes.

2.2.2.6.6 - Unidades de Mapeamento

O mapeamento geomorfológico adotado para a presente análise foi desenvolvido a partir da concepção metodológica na qual o relevo e o mapeamento são encarados a partir da relação entre degradação e agradação, fundamentado na influência do substrato geológico e suas estruturas sobre a esculturação das formas da superfície.

Os domínios geomorfológicos podem ser caracterizados como a base para a compartimentação do relevo. Neles, as formas do relevo são interpretadas como consequência da estrutura geológica local.

As Unidades Geomorfológicas são definidas como um arranjo de formas semelhantes ou conjunto de tipos de modelados, unidades ou padrões de relevo. Tais semelhanças são resultantes de um tipo de morfogênese e estão relacionadas a fatores paleoclimáticos regionais e a influências geológicas de base, além dos arranjos fisiográficos combinados, como a vegetação, solos e clima. A convergência de vários indicadores é o instrumento adequado para a separação das unidades geomorfológicas.

As Unidades de Relevo, também chamadas de modelados ou de padrões de relevo, por sua vez, correspondem à representação geométrica do relevo, isoladas em polígonos, segundo um determinado critério, estando ligadas diretamente à representação da paisagem.

As unidades foram caracterizadas considerando os aspectos morfológicos (tipos de topos e de encostas) e morfométricos (densidade de drenagem, amplitude topográfica, declividade das encostas), assim como os processos morfodinâmicos (tipo e suscetibilidade à erosão) e da estrutura geológica e bases litológicas.

As unidades de mapeamento descritas no decorrer do **item 2.2.2.6.4 - Unidades de Relevo** estão representadas no **Mapa Geomorfológico - 2817-01-EIA-MP-2002** no **Caderno de Mapas**).

De maneira a facilitar a interpretação deste mapa, segue uma análise quantitativa dos dados apresentados no mapeamento.

Com relação às Unidades Geomorfológicas, a presença de oito unidades de mapeamento permite afirmar a heterogeneidade da área, fortemente associada aos divisores de águas da bacia do São Francisco e às áreas cársticas das chapadas da Diamantina e Irecê.

A distribuição das Unidades Geomorfológicas ao longo da área de estudo pode ser observada no **Quadro 2.2.2.6-12**.

Quadro 2.2.2.6-12 - Distribuição das Unidades Geomorfológicas na Área de Estudo

Unidades Geomorfológicas	AE	
	Área (ha)	%
Depressão do Rio São Francisco	37.116,3	8,1
Planaltos da Chapada da Diamantina - Chapadas de Morro do Chapéu	52.025,3	11,3
Serras da Borda Ocidental da Diamantina	146.121,3	31,7
Chapadas de Irecê e Utinga	97.620,2	21,2
Baixadas dos Rios Jacaré/Salitre	2.502,4	0,5
Alinhamentos Serranos da Depressão Sertaneja	44.986,8	9,8
Serras do Espinhaço Setentrional	3.025,9	0,7
Depressão Sertaneja	76.831,4	16,7
TOTAL	460.229,6	100,0

A distribuição das Unidades Geomorfológicas ao longo dos traçados das LTs, por sua vez, pode ser observada no **Quadro 2.2.2.6-12**.

Quadro 2.2.2.6-13 - Distribuição das Unidades Geomorfológicas ao longo dos traçados das LTs

Unidade Geomorfológica	Linha de Transmissão	Extensão (km)	km inicial	km final
Serras da Borda Ocidental da Diamantina	LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	121,2	0,0	121,2
Serras da Borda Ocidental da Diamantina	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	53,9	0,0	53,9
Baixadas dos Rios Jacaré/Salitre	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	4,9	53,9	58,8
Chapadas de Irecê e Utinga	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	85,2	58,8	144,0
Planaltos da Chapada da Diamantina - Chapadas de Morro do Chapeu	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	8,7	144,0	152,7
Depressão Sertaneja	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	137,6	0,0	137,6
Alinhamentos Serranos da Depressão Sertaneja	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	80,0	137,6	217,7
Depressão do Rio São Francisco	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	29,7	217,7	247,3
Serras do Espinhaço Setentrional	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	5,5	247,3	252,9
Depressão do Rio São Francisco	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	74,3	252,9	327,1
Serras da Borda Ocidental da Diamantina	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	15,8	327,1	343,0
Planaltos da Chapada da Diamantina - Chapadas de Morro do Chapeu	LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	28,8	0,0	28,8
Chapadas de Irecê e Utinga	LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	62,3	28,8	91,1
Planaltos da Chapada da Diamantina - Chapadas de Morro do Chapeu	LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	3,4	91,1	94,5
Planaltos da Chapada da Diamantina - Chapadas de Morro do Chapeu	Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfin	16,3	0,0	16,3
Planaltos da Chapada da Diamantina - Chapadas de Morro do Chapeu	Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfin - Irecê	16,2	0,0	16,2

No que concerne às Unidades de Relevo, conforme pode ser observado no **Quadro 2.2.2.6-14**, as Chapadas são a unidade mais representativa na Área de Estudo da **LT 500 kV Gilbués II - Ouarolândia II**, representando um total de 30,7% da sua área. Conforme foi discutido no **item 2.2.2.6.5 - Morfodinâmica**, essa unidade de relevo deve ser observada a partir do viés da formação de solos espessos e bem drenados com frequente atuação de processos de laterização, no entanto, o topo plano inerente à essas áreas torna-as estáveis do ponto de vista construtivo.

Quadro 2.2.2.6-14 - Distribuição das Unidades de Relevo na Área de Estudo

Unidade de Relevo	AE	
	Área (ha)	%
Planície Fluvial ou Flúvio-Lacustre	1.416,8	0,3
Terraços Fluviais e Flúvio-Lacustres	7.331,0	1,6
Tabuleiros	11.537,9	2,5
Baixos Platôs	54.414,8	11,8
Chapadas	141.377,0	30,7
Superfícies Aplainadas Conservadas	34.587,8	7,5
Superfícies Aplainadas Degradadas	59.976,6	13,0
Domínio de Morros e de Serras Baixas	19.700,7	4,3
Domínio Montanhoso	108.899,2	23,7
Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos	11.085,0	2,4
Vales Encaixados	9.902,7	2,2
TOTAL	460.229,6	100,0

A distribuição das Unidades de Relevo ao longo dos traçados das LTs, por sua vez, pode ser observada no **Quadro 2.2.2.6-12**.

Quadro 2.2.2.6-15 - Distribuição das Unidades de Relevo ao longo dos traçados das LTs

Unidade de Relevo	Empreendimento	Extensão (km)	km Inicial	km Final
Domínio Montanhoso	LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	52,1	0	52,1
Chapadas	LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	4,6	52,1	56,7
Domínio Montanhoso	LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	29,2	56,7	85,9
Chapadas	LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	49,8	85,9	135,7
Domínio Montanhoso	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ouarolândia II	35,0	0	35,0
Superfícies Aplainadas Conservadas	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ouarolândia II	1,6	35,0	36,6
Domínio Montanhoso	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ouarolândia II	10,5	36,6	47,1
Superfícies Aplainadas Conservadas	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ouarolândia II	6,8	47,1	53,9
Baixos Platôs	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ouarolândia II	4,9	53,9	58,9
Chapadas	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ouarolândia II	85,2	58,9	144,0

Unidade de Relevô	Empreendimento	Extensã o (km)	km Inicial	km Final
Baixos Platôs	LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ouarolândia II	8,7	144,0	152,7
Superfícies Aplainadas Degradadas	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	34,8	0	34,8
Baixos Platôs	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	4,5	34,8	39,2
Superfícies Aplainadas Degradadas	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	9,7	39,2	48,9
Baixos Platôs	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	16,3	48,9	65,3
Superfícies Aplainadas Degradadas	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	44,6	65,3	109,9
Tabuleiros	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	4,6	109,9	114,5
Superfícies Aplainadas Degradadas	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	11,5	114,5	126,1
Tabuleiros	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1,1	126,1	127,1
Superfícies Aplainadas Degradadas	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1,6	127,1	128,7
Tabuleiros	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	6,6	128,7	135,3
Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	3,0	135,3	138,3
Tabuleiros	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	11,3	138,3	149,7
Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	0,7	149,7	150,4
Superfícies Aplainadas Degradadas	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	0,6	150,4	151,0
Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	9,3	151,0	160,3
Baixos Platôs	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	22,8	160,3	183,2
Vales Encaixados	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	17,1	183,2	200,3
Baixos Platôs	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1,2	200,3	201,5
Vales Encaixados	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	0,9	201,5	202,3
Baixos Platôs	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	5,6	202,3	207,9
Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	4,5	207,9	212,4
Superfícies Aplainadas Degradadas	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	6,3	212,4	218,6
Superfícies Aplainadas Conservadas	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	29,8	218,6	248,4
Domínio Montanhoso	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	5,5	248,4	253,9
Superfícies Aplainadas Conservadas	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	31,3	253,9	285,2
Planície Fluvial ou Flúvio-Lacustre	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	4,7	285,2	289,9
Terraços Fluviais e Flúvio-Lacustres	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	25,6	289,9	315,5
Superfícies Aplainadas Conservadas	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	12,8	315,5	328,3
Domínio Montanhoso	LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	15,9	328,3	344,2
Baixos Platôs	LT 500 kV Ouarolândia II - Morro de Chapéu II	28,2	0	28,2
Domínio de Morros e de Serras Baixas	LT 500 kV Ouarolândia II - Morro de Chapéu II	0,6	28,2	28,8
Vales Encaixados	LT 500 kV Ouarolândia II - Morro de Chapéu II	1,1	28,8	29,8
Chapadas	LT 500 kV Ouarolândia II - Morro de Chapéu II	61,1	29,8	91,0
Domínio de Morros e de Serras Baixas	LT 500 kV Ouarolândia II - Morro de Chapéu II	3,4	91,0	94,4

Unidade de Relevô	Empreendimento	Extensã o (km)	km Inicial	km Final
Baixos Platôs	Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	8,7	0	8,7
Baixos Platôs	Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	3,6	8,7	12,3
Chapadas	Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	1,4	12,3	13,7
Chapadas	Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	2,6	13,7	16,3
Baixos Platôs	Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	8,7	0	8,7
Baixos Platôs	Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	3,5	8,7	12,3
Chapadas	Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	1,5	12,3	13,7
Chapadas	Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	2,5	13,7	16,2

As áreas de Domínio Montanhoso representam um total de 23,7% da AE e devem ser observadas a partir da formação de solos muito rasos e terrenos acidentados com atuação frequente de movimentos de massa. A pedregosidade inerente a esses locais deve ser observada com cautela para a escolha dos métodos construtivos.

As Superfícies Aplainadas Degradadas representam um total de 13% da AE e são compostas por solos espessos e bem drenados, em geral, com baixa a moderada suscetibilidade à erosão.

Os Baixos Platôs representam 11,8% da AE e são conhecidos por serem aplainados com formação de solos espessos e bem drenados, em geral, com baixa a moderada suscetibilidade à erosão. São observadas, nessas áreas, eventuais processos de laterização, assim como ocorrências pontuais de ravinas e voçorocas.

As Superfícies Aplainadas Conservadas representam um total de 7,5% da AE. Essa unidade de relevo deve ser observada a partir do viés da baixa declividade que a compõe e da presença de solos rasos com processos de erosão laminar. A pedregosidade inerente a esses locais deve ser observada com cautela para a escolha dos métodos construtivos.

O Domínio de Morros e Serras Baixas representam um total de 4,3% da AE e deve ser observado a partir dos terrenos com alta suscetibilidade à erosão intrínsecos aos mesmos considerando a alta declividade associada aos mesmos com a atuação frequente de processos de erosão laminar e linear acelerada (sulcos e ravinas).

Os Tabuleiros representam 2,5% da AE e são caracterizados, dentre outros fatores, pelo predomínio dos processos de pedogênese, quando ocorre formação de solos espessos e bem drenados, em geral, com baixa a moderada suscetibilidade à erosão.

Os Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos representam um total de 2,4% da AE e são compostos por relevo acidentado com declividade acentuada que pode chegar a 45º, nesses locais predominam os solos rasos, em geral, com alta suscetibilidade à erosão. A presença frequente de movimentos de massa faz com que essas áreas sejam mais sensíveis a intervenções antrópicas em função da morfodinâmica inerente à alta declividade da mesma.

Os Vales Encaixados representam um total de 2,2% da AE e as quebras bruscas de relevo presentes nessas áreas devem ser observadas considerando a presença de movimentos de massa nessas áreas que podem vir a atingir estruturas necessárias à implantação e operação do empreendimento se as mesmas forem alocadas na base das escarpas.

Os Terraços Fluviais ou Flúvio-Lacustres representam um total de 1,6% da AE estando diretamente associados ao rio São Francisco, essas áreas devem ser observadas a partir da lixiviação pretérita dos seus terrenos considerando que as mesmas são paleo-planícies de inundação.

As Planícies Fluviais ou Flúvio-Lacustres representam um total de 0,3% da AE e devem ser observadas com relação aos eventos de enchentes e à plasticidade dos solos inerentes às áreas de solos hidromórficos além da ocorrência de alagadiços e enchentes sazonais.

2.2.2.6.7 - Modelo Digital de Elevação

A partir de dados do Modelo Digital de Elevação oriundos de *Shuttle Radar Topography Mission* (SRTM), foi gerado o **Mapa de Altimetria - 2935-01-EIA-MP-2005** no **Caderno de Mapas** e o **Mapa de Declividade - 2935-01-EIA-MP-2006** no **Caderno de Mapas**.

2.2.2.6.8 - Considerações Finais

A área de estudo é marcada por formas de relevo desenvolvidas em rochas majoritariamente sedimentares, alternando entre formas topográficas diversas que vão desde depressões perpassando por planície, terraço fluvial, vales encaixados, encostas íngremes e montanhas até chegar às formas de topo plano e chapas.

A heterogeneidade presente no relevo regional faz com que a morfodinâmica seja variada e que medidas sejam tomadas levando em consideração as características naturais de cada ambiente, especialmente, nas áreas pontuadas a seguir:

- Área de domínio montanhoso onde a alta declividade faz com que sejam frequentes a instalação de processos erosivos e de movimentos de massa;
- As áreas de Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos que representam relevo de transição entre superfícies de cotas altimétricas diferentes e apresentam atuação frequente de processos de erosão laminar e movimentos de massa;
- As áreas de Vales Encaixados em função das escarpas frequentemente associadas às mesmas há a presença de movimentos de massa constantes.

A implantação da LT nas áreas acima listadas deve considerar medidas de prevenção à instalação e aceleração de processo erosivos, considerando sua atividade morfodinâmica natural, a LT 500 kV Gilbués II – OuroLândia II pode vir a ser um indutor, no entanto, medidas associadas ao **Programa de Prevenção, Monitoramento e Controle de Processos Erosivos e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)** serão ações chave para minimizar o efeito do empreendimento como agente desencadeador de eventos geoambientais nos terrenos.

Do ponto de vista da dinâmica do relevo, as demais áreas são consideradas estáveis e não apresentam impeditivos para a instalação do empreendimento.

