

## ÍNDICE

2.2.2.5 -	Estudos Geológicos .....	1/43
2.2.2.5.1 -	Metodologia .....	1/43
2.2.2.5.2 -	Caracterização Geológica .....	1/43
2.2.2.5.3 -	Lineamentos Estruturais.....	42/43
2.2.2.5.4 -	Mapa Litoestratigráfico e Estrutural da AE.....	43/43
2.2.2.5.5 -	Considerações Finais .....	43/43



## Legendas

Figura 2.2.2-1 – Ambiente de ocorrência dos depósitos aluvionares. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 708.514E/8.781.288N.....	2/43
Quadro 2.2.2-1 – Distribuição das coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento .....	2/43
Figura 2.2.2-2 – Ámbiente de ocorrência dos depósitos aluvionares antigos. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 718.605E/8.774.754N.....	3/43
Quadro 2.2.2-2 – Distribuição dos depósitos aluvionares antigos pelas LTs que compõe o empreendimento.....	3/43
Figura 2.2.2-3 – Ambiente de ocorrência da Formação Caatinga. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 800.497E/8.766.920N.....	4/43
Figura 2.2.2-4 – Formação Caatinga. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 800.497E/8.766.920N.....	4/43
Quadro 2.2.2-3 – Distribuição da Formação Caatinga pelas LTs que compõe o empreendimento .....	4/43
Figura 2.2.2-5 – Ambiente de ocorrência das coberturas residuais. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 181.331E/8.780.199N.....	5/43
Quadro 2.2.2-4 – Distribuição das coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento .....	5/43
Figura 2.2.2-6 – Ambiente de ocorrência das coberturas residuais. Coordenadas UTM/ SIRGAS2000 F23 622.777E/8.832.284N.....	6/43
Figura 2.2.2-7 – Ambiente de ocorrência das coberturas residuais. Coordenadas UTM/ SIRGAS2000 F23 731.905E/8.766.602N.....	6/43
Quadro 2.2.2-5 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento.....	6/43
Figura 2.2.2-8 - Grupo Areado.....	9/43
Figura 2.2.2-9 – Processos erosivos presentes da região de Gilbués. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 463.222E/8.922.012N.....	10/43
Quadro 2.2.2-6 – Distribuição do Grupo Areado pelas LTs que compõe o empreendimento .....	10/43

Figura 2.2.2-10 – Ambiente de ocorrência da Formação Poti. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 478.994E/8.918.282N.....	11/43
Figura 2.2.2-11 – Arenitos finos da Formação Poti. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 469.221E/ 8.923.099N. ....	11/43
Quadro 2.2.2-7 – Distribuição da Formação Poti pelas LTs que compõe o empreendimento .....	11/43
Figura 2.2.2-12 – Arenitos da Formação Piauí. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 468.054E/8.921.823N. ....	12/43
Figura 2.2.2-13 – Arenitos da Formação Piauí. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 468.054E/8.921.823N. ....	12/43
Quadro 2.2.2-8 – Distribuição da Formação Piauí pelas LTs que compõe o empreendimento.....	13/43
Quadro 2.2.2-9 – Distribuição da Formação Cabeças pelas LTs que compõe o empreendimento .....	13/43
Quadro 2.2.2-10 – Distribuição da Formação Longá pelas LTs que compõe o empreendimento .....	14/43
Figura 2.2.2-14 – Arenitos do Grupo Serra Grande. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 539.995E/8.874.350N.....	15/43
Figura 2.2.2-15 – Arenitos do Grupo Serra Grande. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 541.404E/8.870.659N.....	15/43
Quadro 2.2.2-11 – Distribuição do Grupo Serra Grande pelas LTs que compõe o empreendimento .....	15/43
Figura 2.2.2-16 - Coluna estratigráfica da Formação Salitre.....	16/43
Figura 2.2.2-17 – Afloramentos da Unidade Gabriel. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 219.619E/8.788.983N....	17/43
Figura 2.2.2-18 – Calcissiltitos da Unidade Gabriel. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 238.810E/8.722.863N.....	17/43
Figura 2.2.2-19 – Calcissiltitos da Unidade Gabriel. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 238.810E/ 8.722.863N. ....	18/43
Quadro 2.2.2-12 – Distribuição da unidade Gabriel pelas LTs que compõe o empreendimento .....	18/43
Figura 2.2.2-20 – Calcarenito da Litofácie Jussara. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 238.810E/8.766.085N. ....	19/43
Figura 2.2.2-21 – Calcarenito da Litofácie Jussara. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 238.810E/8.766.085N. ....	19/43
Quadro 2.2.2-13 – Distribuição das Litofácies Jussara pelas LTs que compõe o empreendimento .....	19/43
Figura 2.2.2-22 – Calcarenito da Litofácie Jussara. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 191.891E/8.785.190N. ....	20/43

Figura 2.2.2-23 – Calcarenito da Litofácie Jussara. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 191.891E/8.785.190N.....	20/43
Quadro 2.2.2-14 – Distribuição das Litofácies Jussara pelas LTs que compõe o empreendimento .....	20/43
Figura 2.2.2-24 –Unidade Nova América. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 800.497E/8.766.920N. ....	21/43
Figura 2.2.2-25 –Unidade Nova América. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 800.497E/8.766.920N. ....	21/43
Figura 2.2.2-26 – Perfil gráfico sedimentar de parte da unidade Nova América. ....	22/43
Quadro 2.2.2-15 – Distribuição da Unidade Nova América pelas LTs que compõe o empreendimento .....	22/43
Quadro 2.2.2-16 – Distribuição da Unidade Irecê pelas LTs que compõe o empreendimento.....	23/43
Figura 2.2.2-27 –Arenito da formação Morro do Chapéu. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 800.497E/8.766.920N.....	24/43
Figura 2.2.2-28 – Arenito da formação Morro do Chapéu. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 765.379E/8.701.520N.....	24/43
Figura 2.2.2-29 – Seção Composta da Formação Morro do Chapeu.....	24/43
Quadro 2.2.2-17 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento .....	25/43
Figura 2.2.2-30 – Ambiente de ocorrência do Grupo Rio preto. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 475.405E/8.919.335N.....	26/43
Figura 2.2.2-31 - Componentes tectônicos da Faixa Rio Preto, para um corte SE-NW entre as regiões de Barreiras e Formosa do Rio Preto.....	27/43
Quadro 2.2.2-18 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento .....	27/43
Figura 2.2.2-32 – Ambiente de ocorrência das Soleiras e Diques de Brotas de Macaúbas. Coordenadas UTM/ SIRGAS2000 F23 539.701E/8.870.968N.....	28/43
Figura 2.2.2-33 – Ambiente de ocorrência da Formação Sítio Novo. Coordenadas UTM/ SIRGAS2000 F23 883.7210E/8.837.210N.....	28/43

Figura 2.2.2-34 – Quartzito puro da Formação Sítio Novo. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 883.7210E/8.837.210N.....	28/43
Quadro 2.2.2-19 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento.....	29/43
Figura 2.2.2-35 – Arenito da Formação Caboclo. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 776.717E/8.687.978N.....	29/43
Figura 2.2.2-36 – Arenito da Formação Caboclo. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 783.391E/8.663.410N.....	29/43
Figura 2.2.2-37 – Ambiente de ocorrência da Formação Caboclo. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 770.028E/8.687.412N.....	30/43
Figura 2.2.2-38 – Seção Composta da Formação Caboclo.....	30/43
Quadro 2.2.2-20 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento.....	31/43
Figura 2.2.2-39 – Seção Composta da Formação Tombador.....	32/43
Figura 2.2.2-40 – Ambiente de ocorrência da Formção Tombador. Coordenadas UTM/ SIRGAS2000 F23 869.1048E/8.691.048N.....	33/43
Figura 2.2.2-41 – Matarenito da Formação Tombador. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 774.989E/8.690.585N.....	33/43
Figura 2.2.2-42 – Metarenito da Formação Tombador. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 774.990E/8.690.585N.....	33/43
Quadro 2.2.2-21 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento.....	34/43
Figura 2.2.2-43 – Ambiente de ocorrência da Formação Açuruá. Coordenadas UTM/ SIRGAS2000 F23 754.015E/8.751.796N.....	34/43
Figura 2.2.2-44 – Formação Açuruá. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 754.015E/ 8.751.796N.....	34/43
Quadro 2.2.2-22 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento.....	34/43
Figura 2.2.2-45 – Formação Lagoa de Dentro. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 769.807E/8.691.771N.....	35/43
Figura 2.2.2-46 – Formação Lagoa de Dentro. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 769.807E/8.691.771N.....	35/43

Quadro 2.2.2-23 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento .....	36/43
Figura 2.2.2-47 – Formação Mangabeira. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 760.551E/8.708.785N.....	36/43
Figura 2.2.2-48 – Formação Mangabeira. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 760.551E/8.708.785N.....	36/43
Figura 2.2.2-49 - Coluna estratigráfica da Formação Mangabeira. ....	37/43
Quadro 2.2.2-24 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento .....	37/43
Quadro 2.2.2-25 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento .....	38/43
Figura 2.2.2-50 - Coluna estratigráfica da Formação Ouricuri do Ouro. ....	39/43
Figura 2.2.2-51 – Formação Ouricuri do Ouro. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 766.763 E/8.691.714N. ....	40/43
Figura 2.2.2-52 – Formação Ouricuri do Ouro. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 766.763 E/8.691.714N. ....	40/43
Figura 2.2.2-53 – Ambiente de ocorrência da Formação Cristalândia do Piauí. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 517.311 E/8.837.209N. ....	41/43
Figura 2.2.2-54 – Cristalândia do Piauí. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 517.311 E/8.837.209N. ....	41/43
Quadro 2.2.2-26 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento.....	41/43
Quadro 2.2.2-27 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento .....	42/43
Quadro 2.2.2-28 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento .....	42/43



## 2.2.2.5 - Estudos Geológicos

A caracterização dos aspectos litológicos da Área de Estudo do empreendimento, notadamente sob o ponto de vista geológico-geotécnico, é de suma importância para a avaliação de impactos da LT 500 kV Gilbués II – Ourolândia II e propor medidas mitigadoras adequadas. A seguir serão caracterizadas as unidades Litoestratigráficas da Área de Estudo descrevendo os litotipos e seu respectivo condicionamento estrutural.

### 2.2.2.5.1 - Metodologia

Para a elaboração deste diagnóstico, foram, a princípio, analisadas publicações acerca da Geologia Regional, como 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 Mapa de Geodiversidade da Bahia (CPRM, 2010) e o Mapa de Geodiversidade do Piauí (CPRM, 2010). Também foram utilizados os arquivos vetoriais em formato *shapefile* disponibilizados pelo GEOBANK da Geologia do Brasil, o Mapa Geológico do Piauí (CPRM, 2006) e o Mapa Geológico da Bahia (CPRM, 2003), acessados no mês de setembro de 2015.

Posteriormente foi realizada uma integração desses dados supracitados em gabinete, refinando e selecionando os mais adequados à escala de apresentação e análise deste diagnóstico. O ajuste desses dados utilizou como base imagens de satélite (BaseMap e LANDSAT) buscando maior precisão nos limites das unidades geológicas e observações de campo do Meio Físico, realizados no período de 11/08/2015 a 27/08/2015. O resultado deste processo é o diagnóstico de Estudos Geológicos e o **Mapa Geológico - 2935-01-EIA-MP-2001**, apresentado no **Caderno de Mapas**.

### 2.2.2.5.2 - Caracterização Geológica

Nesta seção é apresentada a descrição das unidades litoestratigráficas presentes no **Mapa Geológico - 2935-01-EIA-MP-2001**, apresentado no **Caderno de Mapas**. Tanto os nomes quanto as siglas das unidades foram extraídas do GEOBANK da CPRM. Para as descrições das unidades foram utilizadas as informações do mesmo banco de dados começando das unidades mais de períodos geológicos mais recentes (Quaternário) até as mais antigas (Neoarqueano).

### 2.2.2.5.2.1 - Quaternário

- Q2a – Depósitos aluvionares

Proveniente de um ambiente tectônico composto por coberturas superficiais, em subambiente tectônico de cobertura transportada (clástica), Sedimentos aluvionares inconsolidados constituídos por seixos, areias finas a grossas, quatzosas ou quartzo-feldspática, com níveis de cascalhos, lentes de material silto-argiloso e restos de matéria orgânica, relacionados a planícies de inundação, barras de canal e canais fluviais atuais (**Fonte:** Ecology Brasil, 2015)

Figura 2.2.2-1). Às vezes são capeados por sedimentos coluvionares e, localmente, podem conter matações (CPRM, 1985).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-1 – Ambiente de ocorrência dos depósitos aluvionares.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 708.514E/8.781.288N.**

Esta unidade ocorre na área de estudo nos municípios de Barra e Xique-Xique, ambos na Bahia ocorrendo em apenas 1 trecho na área de estudo no municípios de Gilbués no Piauí, se distribuindo pela LT de acordo com o **Quadro 2.2.2-1**.

**Quadro 2.2.2-1 – Distribuição das coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	KM Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	4.656,4	284,1	288,8

- Q1a – Depósitos aluvionares antigos

Areia com intercalações de argila e cascalho, conglomerado, arenito conglomerático, arenito e, subordinadamente, finas camadas de argilito; pouco compactado e com fragmentos de crosta laterítica, gnaisse, pegmatito, quartzito e quartzo dispersos nos níveis conglomeráticos (**Figura 2.2.2-2**). Localmente, apresentam estratificação cruzada e tangencial na base (CPRM, 1985).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-2 – Ámbiente de ocorrência dos depósitos aluvionares antigos.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 718.605E/8.774.754N.**

Esta unidade ocorre na área de estudo no município de Xique-Xique na Bahia, ocorrendo em apenas 1 trecho na área de estudo no municípios de Gilbués no Piauí, se distribuindo pela LT de acordo com o **Quadro 2.2.2-2**.

**Quadro 2.2.2-2 – Distribuição dos depósitos aluvionares antigos pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 KV Gilbués II - Gentio do Ouro II	15.226,6	288,8	304,0

- Q1ct – Formação Caatinga

Brecha calcífera e calcretes que afloram no interflúvio de riachops secos. Em função da origem do sedimento que compõe essa formação (dissolução e re-precipitação de calcários) sua espessura é extremamente irregular, variando de zero até 10 m (**Figura 2.2.2-3** e **Figura 2.2.2-4**). Litologicamente é observado como um material branco, pulverulento, efervescente ao HCl duluído que engloba pequenos blocos de calcarenito rosa (CPRM, 1985).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-3 – Ambiente de ocorrência da Formação Caatinga. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 800.497E/8.766.920N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-4 – Formação Caatinga. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 800.497E/8.766.920N.**

Esta unidade ocorre na área de estudo nos municípios de Itaguaçu da Bahia, Central, São Gabriel e Morro do Chapéu, todos na Bahia, ocorrendo em 2 trechos na área de estudo no municípios de Gilbués no Piauí, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-3**.

**Quadro 2.2.2-3 – Distribuição da Formação Caatinga pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	5.764,8	46,6	52,3
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	1.352,7	124,3	125,6

■ Q1rd – Coberturas residuais

Alterações residuais que derivam da decomposição de calcarenitos com intercalação de níveis silicosos que consistem de solos vermelhos argilo-arenosos (**Figura 2.2.2-5**). Devido a sua origem residual a espessura é muito variável (CPRM, 1985).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-5 – Ambiente de ocorrência das coberturas residuais.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 181.331E/8.780.199N.**

Esta unidade ocorre na área de estudo nos municípios de Jussara e São Gabriel, ambos na Bahia,, ocorrendo em apenas 1 trecho na área de estudo no municípios de Gilbués no Piauí, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-4**.

**Quadro 2.2.2-4 – Distribuição das coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	17.550,2	83,3	100,9

#### 2.2.2.5.2.2 - Neógeno

- N1dl - Coberturas detrito-lateríticas ferruginosas

Representadas na **Figura 2.2.2-6** e na **Figura 2.2.2-7**, é proveniente de um ambiente tectônico composto por cobertura superficial, em sub-ambiente tectônico de cobertura clasto-laterítica, composta por coberturas de solos residuais argilo-arenosos e argilo-siltosos, total ou parcialmente lateritzados, exibindo cangas ferruginosas escuras a marrom-avermelhadas. Podem conter, ainda, níveis de areia e argila compactas com níveis conglomeráticos na porção inferior. Ocorre em superfícies onduladas e em encostas suaves relacionadas ao ciclo Sul - Americano. Médio a baixo potencial erosivo visto a coesão da crosta leterítica, sendo possível, com o passar do tempo, em função do desmatamento, o desenvolvimento de processos erosivos superficiais



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-6 – Ambiente de ocorrência das coberturas residuais. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 622.777E/8.832.284N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-7 – Ambiente de ocorrência das coberturas residuais. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 731.905E/8.766.602N.**

Esta unidade ocorre em 27 trechos na área de estudo nos municípios de Parnagua e Julio Borges no Piauí, e nos municípios de Buritirama, Barra, Xique-Xique, Gentio do Ouro, Ipupiara, Brotas de Macaúbas, Itaguaçu da Bahia, Morro do Chapéu, Ourolândia e Várzea Nova, todos na Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-5**.

**Quadro 2.2.2-5 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	2.055,2	60,9	61,8
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	6.042,0	68,0	85,8
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	6.249,1	108,4	109,4
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	7.464,3	113,7	116,6
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	2.808,2	109,3	112,1
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	363,0	118,6	118,9
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	3.198,6	123,3	126,5
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	6.573,2	128,1	134,7
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.182,0	135,9	137,1
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	3.750,6	143,1	146,8
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	446,0	147,7	148,2
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	641,4	149,7	150,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	737,0	162,5	163,2
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	16.553,0	165,7	182,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	980,7	186,2	187,2
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.853,9	188,2	190,0

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	850,9	200,5	201,4
LT 500 KV Gilbués II - Gentio do Ouro II	2.034,0	211,4	213,5
LT 500 KV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.733,7	214,2	215,9
LT 500 KV Gilbués II - Gentio do Ouro II	16.209,4	217,7	233,9
LT 500 KV Gilbués II - Gentio do Ouro II	10.370,0	237,0	247,4
LT 500 KV Gilbués II - Gentio do Ouro II	30.755,4	253,4	284,1
LT 500 KV Gilbués II - Gentio do Ouro II	22.491,2	304,0	326,5
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	881,4	7,9	8,7
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	3.557,0	10,2	13,7
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	901,8	7,8	8,7
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	3.525,0	10,2	13,7

#### 2.2.2.5.2.3 - Cretáceo

- K1a – Grupo Areado

Segundo Fragoso *et al.*, 2011, foram reconhecidos no Grupo Areado três formações: Abaeté, Quiricó e Três Barras. A Formação Abaeté corresponde a arenitos líticos, por vezes conglomeráticos, variando até termos subarcosianos. Apresenta coloração branca a vermelhada e exibe estratificação cruzada acanalada e estratificação/laminação plano-paralela.

O litotipo predominante corresponde a arenitos líticos, por vezes conglomeráticos, variando até termos subarcosianos. Apresenta coloração branca a vermelhada e exibe estratificação cruzada acanalada e estratificação/laminação plano-paralela. Subordinadamente há intercalações de camadas tabulares de ortoconglomerado polimítico, com matriz arenosa e clastos de siltito bege (predominante), quartzo leitoso e quartzito branco, subangulosos a subarredondados, com tamanhos que variam de seixo a bloco (**Figura 2.2.2-8**).

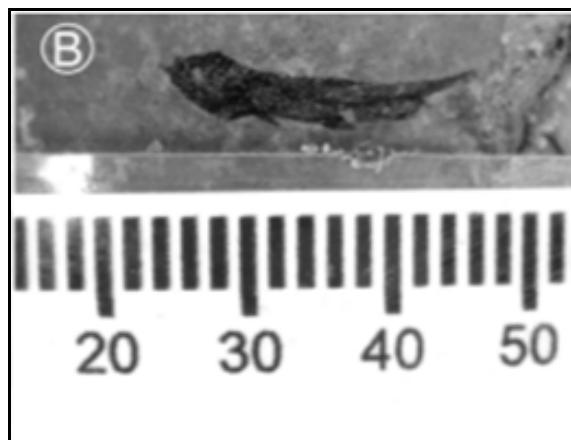
Próximo à região da Falha de Galena ocorrem ainda lentes de brecha clasto suportada, monomítica, com clastos de tamanho seixo a matação (até 40 cm) de calcário cinza escuro, por vezes oolítico. A Formação Quiricó apresenta uma grande variedade de rochas predominantemente pelíticas, e subordinadamente areníticas, dominam as ocorrências da unidade na região. As frações areníticas predominam nas proximidades dos contatos inferior e superior com as unidades adjacentes. Na porção intermediária ocorrem: ritmito areno-pelítico com estratificação linsen e marcas de ondas; folhelho avermelhado, localmente com concreções carbonáticas, pelito arenoso laminado e siltito

argiloso maciço. A Formação Três Barras apresenta na porção inferior uma associação de arenito com subordinadas contribuições pelíticas. Nas frações arenosas observam-se estratificações plano-paralela e cruzadas tabular, acanalada, tangencial e sigmoidal (**Figura 2.2.2-8**).

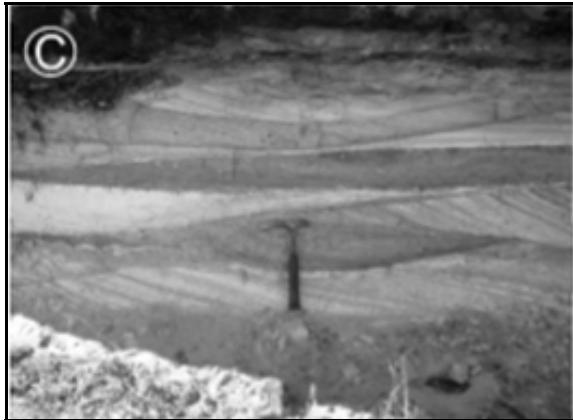
Localmente, são encontradas marcas onduladas e estruturas convolutas. Os arenitos são geralmente mal selecionados, variando de fino a grosso, raramente conglomerático. As frações finas associadas correspondem a pelito vermelho maciço, localmente arenoso, ritmito areno-pelítico e argilito com cores variadas. A porção superior da Formação Três Barras aflora principalmente nas escarpas das chapadas, nas regiões leste e oeste da folha, onde ocorre diretamente sobre o Grupo Bambuí. Caracteriza-se por um espesso pacote de arenito cuja principal característica é a bimodalidade, conferida por alternâncias de lâminas de areia grossa e areia média a fina. Apresenta estratificações plano-paralela e cruzadas tabular, acanalada e tangencial, todas com sets métricos. Observa-se, ainda, intercaladas no arenito, raras camadas de argilito vermelho com gretas de contração. Esta unidade merece destaque em função da facilidade de instalação de processos erosivos no material inconsolidado presente, ocorrendo voçorocamentos e ravinamentos, especialmente no extremo SW do estado do Piauí, na região de Gilbués (**Figura 2.2.2-9**).



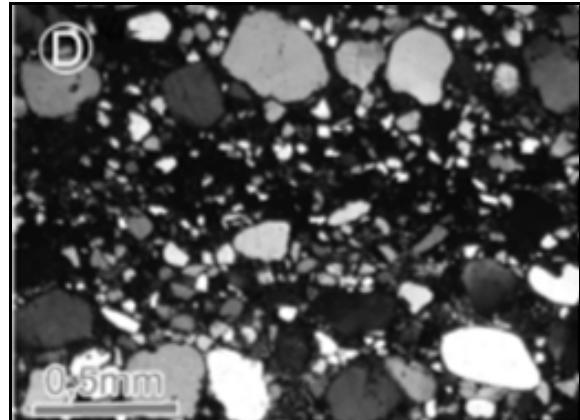
**Camadas tabulares de ortoconglomerado polimítico - fácies de leque aluvial da Formação Abaeté**



**Fóssil de peixe do gênero Dastilbe encontrado em camadas de folhelho negro da Formação Quiricó**



**Arenito com estratificações cruzadas acanalada e tangencial - fácies flúvio-deltáico da Formação Três Barras**



**Fotomicrografia exibindo bimodalidade no arenito com lâminas de areia fina, com grãos angulosos, e lâmina de areia média, com grãos arredondados - fácies eólica da Formação Três Barras**



Fonte: FRAGOSO *et al.* (2011).

**Arenito exibindo estratificação cruzada tangencial com sets métricos - fácies eólica da Formação Três Barras.**

**Figura 2.2.2-8 - Grupo Areado**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-9 – Processos erosivos presentes da região de Gilbués.  
Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 463.222E/8.922.012N.**

Esta unidade ocorre em apenas 1 trecho na área de estudo no município de Gilbués e Monte Alegre do Piauí, ambos no Piauí, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-6**.

**Quadro 2.2.2-6 – Distribuição do Grupo Areado pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	3.295,8	2,1	5,4

#### 2.2.2.5.2.4 - Carbonífero

- C1po – Formação Poti, Grupo Canindé

O nome dessa formação foi usada pela primeira vez para descrever os folhelhos carbonáceos expostos no vale do rio Poti no Piauí e, posteriormente, foi confirmada a presença de um pacote sedimentar, situado estratigraficamente entre as formações Longá e Piauí. Proveniente de um ambiente tectônico composto por Bacia de ambiente divergente e/ou intraplaca, em sub-ambiente tectônico de Bacia Intracratônica, composto por arenito, siltito, folhelho e conglomerado de ambiente deltaíco/estuarino, com depósitos plataformais, litorâneos e fluviais (CPRM, 2006).

A Formação Poti consiste em arenitos finos com ondulações truncadas (hummocky) e laminationes plano-paralelas, além de intercalações de arenitos e folhelhos contendo estruturas wavy e linsen, mostrando marcas onduladas, caracterizando o retrabalhamento por ondas, devido, provavelmente, a tempestades (**Figura 2.2.2-10** e **Figura 2.2.2-11**). Em alguns afloramentos, as marcas onduladas indicam paleocorrente para sudoeste (SANTOS, 2004).



Fonte: Ecology Brasil, 2015



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-10 – Ambiente de ocorrência da Formação Poti. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 478.994E/8.918.282N.**

**Figura 2.2.2-11 – Arenitos finos da Formação Poti. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 469.221E / 8.923.099N.**

Esta unidade ocorre em 4 trechos na área de estudo no municípios de Gilbués, Monte Alegre do Piauí, Parnaguá e Riacho Frio, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-7**.

**Quadro 2.2.2-7 – Distribuição da Formação Poti pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	693,2	7,7	8,4
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	2.162,5	10,0	12,2
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	34.857,0	13,8	48,6
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	6.575,0	64,8	71,4

- C2pi – Formação Piauí, Grupo Balsas

Proveniente de um ambiente tectônico composto por Bacia de ambiente divergente e/ou intraplaca, em sub-ambiente tectônico de Bacia Intracratônica, litologicamente esta formação compõe-se na parte inferior por arenitos róseos, homogêneos ou com estratificação cruzada de

grande porte, e intercalações de folhelhos vermelhos. Na parte superior é constituída por arenitos avermelhados com intercalações de folhelhos vermelhos, níveis de sílex e ocasionais calcários. O ambiente deposicional desta formação é fluvial, com alguma contribuição eólica, e ocorreu em clima semiárido a desértico, com breves incursões marinhas.

Das quatro formações que constituem o Grupo Balsas (Piauí, Pedra de Fogo, Motuca e Sambaíba), somente a Formação Piauí foi mapeada na área de estudo da LT 500 kV Gilbués II – Ourolândia II, Este grupo apresenta alta vulnerabilidade geotécnica em função da presença de material inconsolidado podendo ocorrer voçorocamentos e ravinamentos.

Litologicamente, a Formação Piauí é constituída de arenitos, siltitos e folhelhos, apresentando geometria tabular com baixa lenticularidade e mostrando grande persistência lateral (**Figura 2.2.2-12** e **Figura 2.2.2-13**). Os arenitos são de granulometria fina a média com matriz caulínica, onde predominam estratificações plano-paralelas e cruzadas de baixo ângulo do tipo herring bone. Nos siltitos e folhelhos observam-se marcas onduladas. Apresenta média a alta vulnerabilidade geotécnica visto os litotipos associados a esta formação serem compostos por arenitos e por rochas menos friáveis, como siltitos e folhelhos. Pontualmente, apresentam baixa resistência ao serem submetidos a esforços (SANTOS, 2004).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-12 – Arenitos da Formação Piauí.**  
Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23  
468.054E/8.921.823N.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-13 – Arenitos da Formação Piauí.**  
Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23  
468.054E/8.921.823N.

Esta unidade ocorre em 5 trechos na área de estudo no municípios de Gilbués, Monte Alegre do Piauí e Riacho Frio, todos no Piauí, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-8**.

**Quadro 2.2.2-8 – Distribuição da Formação Piauí pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	2.063,4	0,0	2,1
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	2.342,2	5,4	7,7
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.646,8	8,4	10,0
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.584,6	12,2	13,8
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	16.178,7	48,6	64,8

#### 2.2.2.5.2.5 - Devoniano

- D23c - Formação Cabeças, Grupo Canindé

Arenitos porosos rosados, esbranquiçados e amarronzados, finos, médios e grossos, bem selecionados, grãos vítreos, maciços, estratificados em espessos bancos ou em camadas poucos espessas, quando finos a muitos finos, com frequente estratificação cruzada. Níveis sílticos, caulínicos e micromicáceos, laminados e, fraturados, exibindo disjunção colunar. Intercalam-se, na base com siltitos arroxeados micáceos, argilitos e folhelhos cinzentos a cinza-esverdeados, laminados, micáceos, com marcas onduladas e estratificações plano-paralelas e cruzadas. Presença de níveis conglomeráticos na porção média a inferior do pacote.

Aflora sob a forma de blocos isolados de aspecto ruiniforme, exibindo externamente disjunções poligonais (dando um aspecto de “casco-de-tartaruga”) e internamente estratificação plano-paralela (SANTOS, 2004).

Esta unidade ocorre em apenas 1 trecho na área de estudo no municípios de Parnaguá e Riacho Frio, ambos no Piauí, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-9**.

**Quadro 2.2.2-9 – Distribuição da Formação Cabeças pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	14.102,5	75,0	89,1

- D3C1I - Formação Longá, Grupo Canindé

Proveniente de um ambiente tectônico composto por Bacia de ambiente divergente e/ou intraplaca, em sub-ambiente tectônico de Bacia Intracratônica, Arenito, folhelho e siltito. Ambiente nerítico plataformal dominado por tempestade.

A Formação Longá é constituída por delgadas intercalações de camadas de arenitos com espessura variando de 3 a 10 cm, separadas por níveis de silte e/ou argila com 1 a 2 cm de espessura. Os arenitos geralmente apresentam estratificação plano-paralela, mostrando gradação normal e bases abruptas; às vezes laminação cruzada e marcas onduladas assimétricas, indicando transporte para sudoeste (SANTOS, 2004).

Esta unidade ocorre em apenas 1 trecho na área de estudo no Parnaguá e Riacho Frio, ambos no Piauí, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-10**.

**Quadro 2.2.2-10 – Distribuição da Formação Longá pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	3.554,6	71,4	75,0

#### 2.2.2.5.2.6 - Siluriano

- Ssg – Grupo Serra grande

Formado por arenito arcoseano com lentes de conglomerado, arenitos maciços, diamictitos, siltitos e folhelhos (fluvio-deltaico, marinho raso e glacial) e argilito no topo (**Figura 2.2.2-14** e **Figura 2.2.2-15**). Apresenta alta vulnerabilidade geotécnica, em função de o material ser composto por litotipos favoráveis a instalação e aceleração de processos erosivos, tais como voçorocamentos e ravinamentos (SANTOS, 2004).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-14 – Arenitos do Grupo Serra Grande.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23**  
**539.995E/8.874.350N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-15 – Arenitos do Grupo Serra Grande.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23**  
**541.404E/8.870.659N.**

Esta unidade ocorre em apenas 3 trechos na área de estudo no município de Parnaguá no Piauí, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-11**.

**Quadro 2.2.2-11 – Distribuição do Grupo Serra Grande pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	20.264,1	89,1	109,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.199,2	115,8	117,0
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	658,7	117,5	118,1

#### 2.2.2.5.2.7 - Neo-proterozóico

- NP2ube – Formação Bebedouro

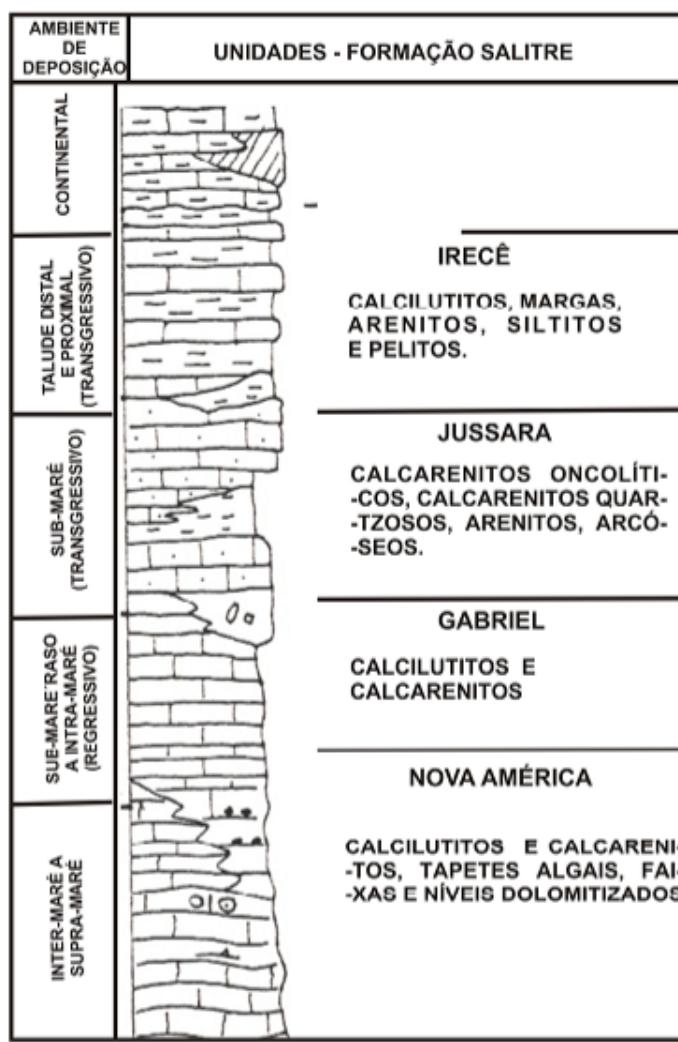
Pertencente ao Grupo Una, comporta por Diamictito, arcóseo e lamito. Diamictito com matriz pelítica de cor creme a cinza-claro e cimento calcífero, com estrutura maciça e laminada e seixos arredondados de composição variável, sendo mais frequentes os de quartzo, quartzito e siltito. Níveis de arenito fino e metassiltito esverdeado.

Segundo Guimarães (1996), em sua dissertação de mestrado, a Formação Bebedouro é representada por deposição singular na coluna estratigráfica do Estado da Bahia, sendo constituída, em geral, de sedimentos texturalmente imaturos, mal selecionados, depositados no interior do Cráton do São Francisco durante o alvorecer do Proterozóico superior.

Esta unidade ocorre em apenas na área de estudo no municípios de América Dourada, Cafarnaum e Morro do Chapéu no estado da Bahia, não sendo transposta pelo empreendimento.

- Formação Salitre

A formação Salitre aparece, na Área de Estudo, representada pelas Unidades Gabriel, Jussara, Nova América e Irecê. Apresenta alto risco geotécnico associado podendo ocorrer processos erosivos superficiais evoluindo para voçorocas e feições cársticas (**Figura 2.2.2-16**).



Fonte: Bomfim et al., (1985).

**Figura 2.2.2-16 - Coluna estratigráfica da Formação Salitre.**

► NP2sg – Unidade Gabriel

Composta por calcissiltitos com laminação plano- -paralela e ondulada, calcarenitos oncolíticos, dolomitos, silexitos e arenitos (**Figura 2.2.2-17**, **Figura 2.2.2-18** e **Figura 2.2.2-19**). Para Bomfim *et al.* (1985), a unidade Gabriel, no campo, constitui, em geral, pequenos e esparsos afloramentos de forma psamítica, que não permitem melhores observações de suas estruturas. Litologicamente, a unidade Gabriel é composta por estreitas intercalações de calcissiltitos, calcilutito e calcarenito fino, caracterizados por uma coloração rósea, creme e cinza, laminação plano-paralela e presença constante de cristais cúbicos de pirita e/ou limonita. Em alguns locais, seus litotipos ocorrem em camadas e bancos maciços, cortados geralmente por veios e filmes de calcita. Pequenos corpos de rochas dolomitizadas, de coloração cinza a creme, aspecto maciço, sempre com fraturamento superficial acentuado, ocorrem associados aos litotipos do Batólito Guanambi.

Bomfim *et al.* (1985) relacionaram esta unidade a um ciclo regressivo. A principal característica desta sequência é a presença constante de estruturas sedimentares típicas de ambiente de submaré a supramaré, tais como tapetes algais, estruturas tepees, intraclastos, laminação cruzada e estruturas de bird eyes. Os litotipos da unidade Nova América são caracterizados, majoritariamente, como calcarenito róseo com forte recristalização e indícios de dolomitização, que mostram comumente estratificação cruzada acanalada. Nestes locais observam-se níveis incipientes de estromatólitos algais colunares de pequeno porte, do gênero *Jurusania Krylov*, que apresentam alto interesse econômico por seu conteúdo fósfico (Bomfim *et al.*, 1985).



Fonte: Ecology Brasil, 2015



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-17 – Afloramentos da Unidade Gabriel.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24**  
**219.619E/8.788.983N.**

**Figura 2.2.2-18 – Calcissiltitos da Unidade Gabriel.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24**  
**238.810E/8.722.863N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-19 – Calcissiltitos da Unidade Gabriel.  
Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24 238.810E/ 8.722.863N.**

Esta unidade ocorre em 9 trechos na área de estudo no municípios de América Dourada, Cafarnaum, João Dourado, Morro Do Chapéu e São Gabriel, todos no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-12**.

**Quadro 2.2.2-12 – Distribuição da unidade Gabriel pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	2.694,0	126,5	129,2
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	2.306,8	141,7	144,0
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	8.282,5	36,9	45,2
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	984,3	53,2	54,2
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	4.205,4	64,2	68,4
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	44,4	70,2	70,3
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	1.251,0	83,6	84,9
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	4.246,4	92,1	96,3
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	27.444,9	125,2	152,6

- NP2sjc – Litofácies Jussara, calcarenito preto

Predominio de calcarenito finos odorosos, calcissiltitos e calcilutitos de coloração cinza a preta (**Figura 2.2.2-20** e **Figura 2.2.2-21**). Caracteriza-se por se apresentar em finas placas de que não ultrapassam 10 cm de espessura, separadas por filmes de argila ou marga intemperizados, invariavelmente de cor avermelhada. Também são característicos da subunidade, bancos com espessura máxima de um metro, por vezes maciços internamente, por vezes laminados e/ou finamente estratificados.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-20 – Calcarenito da Litofácie Jussara.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23**  
**238.810E/8.766.085N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-21 – Calcarenito da Litofácie Jussara.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23**  
**238.810E/8.766.085N.**

Esta unidade ocorre em 11 trechos na área de estudo nos municípios de América Dourada, Central, João Dourado, Jussara, Morro Do Chapéu e São Gabriel todos no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-13 – Distribuição das Litofácies Jussara pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	16.934,7	58,8	75,7
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	3.419,8	107,8	111,2
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	11.829,4	112,4	124,3
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	922,5	125,6	126,5
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	12.474,4	129,2	141,7
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	3.548,5	48,7	52,3
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	2.880,5	57,1	60,0
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	894,8	69,3	70,2
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	6.058,1	76,3	82,4
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	1.463,6	86,4	87,8
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	712,1	97,0	97,7

► NP2sjo - Litofácies Jussara, calcarenito oncolítico

Apresenta como tipo característico um calcarenito oncolítico intraclástico de coloração cinza escura a preta, intercamadado e interlaminado com calcilutitos e calcissiltitos de mesma coloração (**Figura 2.2.2-22** e **Figura 2.2.2-23**). A estratificação planoparalela é uma constante por toda a área de ocorrência dos calcarenitos. Estes calcarenitos também apresentam por toda sua área de ocorrência nódulos de sílex com forma esferoidal acompanhando o aleitamento das camadas, de composição similar a da rocha encaixante.



Fonte: Ecology Brasil, 2015



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-22 – Calcarenito da Litofácie Jussara.**  
Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24  
191.891E/8.785.190N.

**Figura 2.2.2-23 – Calcarenito da Litofácie Jussara.**  
Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F24  
191.891E/8.785.190N.

Esta unidade ocorre em 4 trechos na área de estudo nos municípios de Central, Jussara, e São Gabriel todos no estado da Bahia,, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-14**.

**Quadro 2.2.2-14 – Distribuição das Litofácies Jussara pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	1.323,4	75,7	77,1
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	5.730,9	77,6	83,3
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	6.951,9	100,9	107,8
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	1.192,2	111,2	112,4

► NP2sn - Unidade Nova América

Composto por laminitos algais, estromatolitos colunares, calcarenitos peloidais, dolomitos e silexitos, com mineralizações de fosfato (**Figura 2.2.2-24** e **Figura 2.2.2-25**). Bomfim *et al.* (1985) relacionaram esta unidade a presença constante de estruturas sedimentares típicas de ambientes de inter submaré a supramaré, tais como tapetes algais (laminitos algais) laminação cruzada, *tepees* e brechas. São caracterizados por laminação fina com sinuosidade pronunciada e espessuras variáveis. Há também a presença de níveis estreitos de calcarenitos intraclasticos de textura média a grossa, mal selecionados. Na **Figura 2.2.2-26** pode-se observar o perfil gráfico sedimentar da unidade.



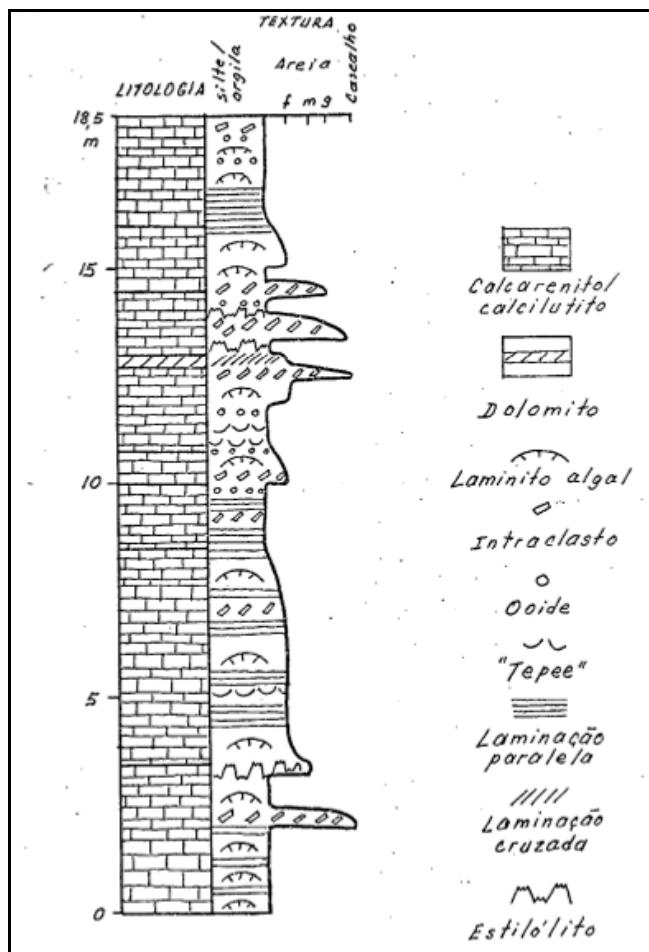
Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-24 –Unidade Nova América.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23**  
**800.497E/8.766.920N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-25 –Unidade Nova América.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23**  
**800.497E/8.766.920N.**



Fonte: Bomfim et al., (1985).

**Figura 2.2.2-26 – Perfil gráfico sedimentar de parte da unidade Nova América.**

Esta unidade ocorre em 5 trechos na área de estudo no nos municípios de América Dourada, Central, João Dourado, Morro Do Chapéu e Ourolândia todos no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-15 – Distribuição da Unidade Nova América pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	6.493,4	52,3	58,8
LT 500 kV Gentio de Ouro II - Ourolândia II	8.695,7	144,0	152,7
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	28.599,3	0,0	28,6
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	7.860,8	0,0	7,9
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	7.841,3	0,0	7,8

► NP2sr – Unidade Irecê

Corresponde ao topo de Formação Salitre e é composta por calcilutito laminado intercalado com marga, siltito, arenito e argilito com estratificação plano-paralela. Os calcilutitos e calcareinitos dessa unidade apresentam textura “mud supported” e matriz micrítica.

A falta generalizada de estruturas sedimentares indicativas de deposição em agua rasa, indicam ambiente deposicional de água profunda, abaixo do nível das ondas, que pode ser explicada como causada por exposição sub-aérea temporária pos deposição (CPRM, 1985).

Esta unidade ocorre em apenas 1 trecho na área de estudo no município de Jussara no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-16 – Distribuição da Unidade Irecê pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	511,3	77,1	77,6

#### 2.2.2.5.2.8 - Meso-proterozoico

▪ MP3NP1 mc – Formação Morro do Chapéu

Arenito feldspático, pelito laminado, arenito fino a conglomerático, quartzo-arenito e conglomerado, todos depositados em ambientes fluviais, de planície de maré e deltaico. Segundo Bomfim et.al (1985), entre os litotipos desta unidade, que constituem turbiditos distais e/ou proximais, predominam calcilutitos laminados com variação para calcarenitos de textura fina a média, coloração cinza escura a negra, com intercalações de margas, siltitos, arenitos imaturos e sílex. Os calcilutitos pretos mostram laminação plano paralela, planos manchados por material avermelhado e passam gradativamente a calcarenitos de granulação fina a muito fina, com mesma coloração (**Figura 2.2.2-27** e **Figura 2.2.2-28**).

Essa formação se inicia com conglomerados depositados por sistema fluvial entrelaçado, com paleocorrentes para NNW. Logo acima dos conglomerados pode-se observar um pacote de arenito e argilito intercamadados, com evidências de tempestades, e estruturas de contração. Sobre este pacote ocorrem arenitos sigmoidais vermelhos silicificados, com marcas onduladas, estratificação cruzada e *tidal bundle* (**Figura 2.2.2-29**) (CPRM, 2009).



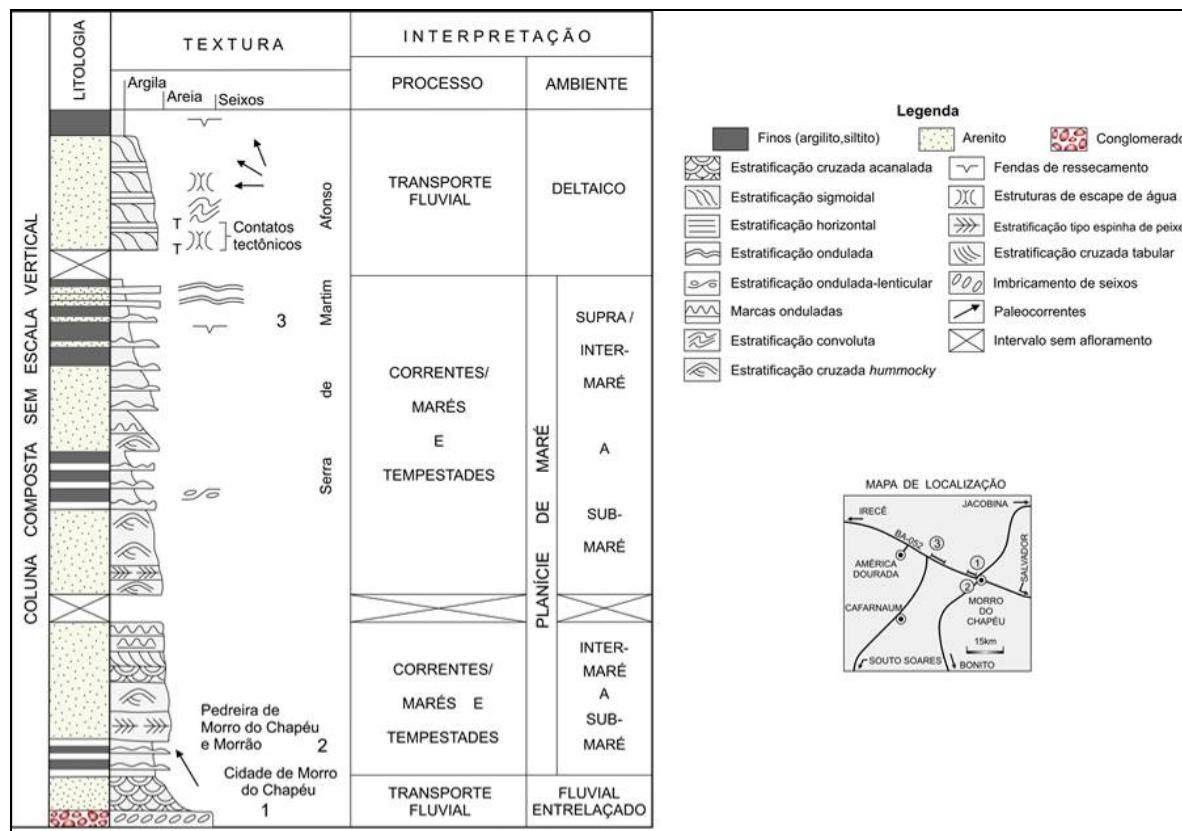
Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-27 –Arenito da formação Morro do Chapéu. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 800.497E/8.766.920N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-28 – Arenito da formação Morro do Chapéu. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 765.379E/8.701.520N.**



Fonte: CPRM, 2009

**Figura 2.2.2-29 – Seção Composta da Formação Morro do Chapeu.**

- MP3NP1 mc1 - Litofácies Morro do Chapéu – Fácies 1

Conglomerados suportados pelos clastos, arenitos conglomeráticos e arenitos.

- MP3NP1 mc2 - Litofácies Morro do Chapéu – Fácies 2

Siltitos e arenitos com estratificações cruzada acanalada, ondulada, plano-paralela e lenticular.

- MP3NP1 mc3 - Litofácies Morro do Chapéu – Fácies 3

Arenitos sigmoidais com estratificações cruzadas acanaladas e tidal bundle

- MP3NP1 mc4 - Litofácies Morro do Chapéu – Fácies 4

Pelito laminado e arenito ondulado e lenticular

- MP3NP1 mc5 - Litofácies Morro do Chapéu – Fácies 5

Arenitos feldspáticos sigmoidais fluidizados.

A Formação Morro do Chapéu e suas litofáceis ocorrem em 7 trechos na área de estudo nos municípios de Brotas De Macaúbas, Cafarnaum, Central, Gentio Do Ouro, Ipupiara, Itaguaçu Da Bahia, Morro Do Chapéu, Ourolândia todos no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-17 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	1.397,9	104,3	108,4
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	21.479,7	23,6	45,0
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	1.523,7	45,0	46,6
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	1.428,8	8,7	10,2
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	2.552,5	13,7	16,3
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	1.458,2	8,7	10,2
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	2.518,8	13,7	16,2

- M<sup>3</sup>N1rp – Grupo Rio Preto

Composto por aisto e filito grafitosos, sericíticos e granadíferos com intercalações de quartzito, metaconglomerado e raro anfibolito (**Figura 2.2.2-30**).

Segundo Dias & Mendes (2008):

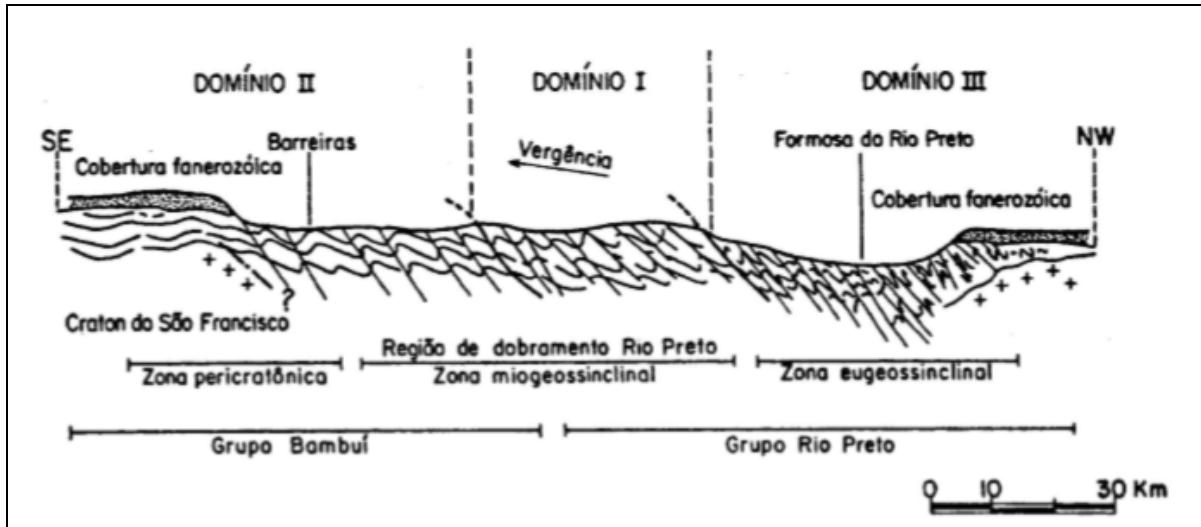
*"A Formação Formosa do Rio Preto é constituída por mica xistos, quartzitos ferromanganesíferos, xistos granatíferos e, subordinadamente, quartzitos micáceos e xistos verdes calcissilicáticos. Essas unidades encontram-se em contato tectônico por falha oblíqua reversa dextral" (Falha Rio Preto).*



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-30 – Ambiente de ocorrência do Grupo Rio preto.**  
Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 475.405E/8.919.335N.

Na (**Figura 2.2.2-31**) é possível observar um perfil geológico regional na Faixa Rio Preto, definindo seus componentes tectônicos (zonas cratônicas, pericratônicas e geossinclinais).



Fonte: Egydio-Silva (1987).

**Figura 2.2.2-31 - Componentes tectônicos da Faixa Rio Preto, para um corte SE-NW entre as regiões de Barreiras e Formosa do Rio Preto.**

Esta unidade ocorre em 9 trechos na área de estudo nos municípios de Parnaguá e Júlio Borges no Piauí e Buritirama na Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-18 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.229,7	134,7	135,9
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	921,6	137,1	138,0
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.200,3	148,5	149,7
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.181,3	199,4	200,5
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	10.039,8	201,4	211,4
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	488,9	217,2	217,7
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	1.428,8	8,7	10,2
Seccionamento LT 230 kV Irecê - Senhor de Bonfim	2.552,5	13,7	16,3
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	1.458,2	8,7	10,2
Seccionamento LT 230 kV Senhor de Bonfim - Irecê	2.518,8	13,7	16,2

- MP1\_beta - Soleiras e Diques de Brotas de Macaúbas e do Vale do Paramirim

Gabro, diabásio e diorito. 1514 Ma U-Pb. Esta unidade ocorre em apenas na área de estudo nos municípios de Gentio do Ouro e Ipuiara, ambos no estado da Bahia, não sendo transposta pelo empreendimento.



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-32 – Ambiente de ocorrência das Soleiras e Diques de Brotas de Macaúbas. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 539.701E/8.870.968N.**

- MP3sn – Formação Sítio Novo

Quartzito puro a feldspáctico ou a lítico, filito de granulação média a fina com estratificação cruzada do tipo Hummocky (**Figura 2.2.2-49 e Figura 2.2.2-50**), cianita-dumortierita, médios, sericíticos, com estratificações cruzadas dos tipos acanalada e espinha-de-peixe; por quartzito avermelhado de granulação fina, sericítico, com intercalações centimétricas de filito grafitoso, cinza, com laminação planoparalela e metaconglomerado. Os filitos têm proporções variadas de hematita, grafita e mais raramente óxidos de manganês. Essa formação foi caracterizada como um sistema deposicional litorâneo com fases de tempestade (Rocha *et al.*, 1998).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-33 – Ambiente de ocorrência da Formação Sítio Novo. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 883.7210E/8.837.210N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-34 – Quartzito puro da Formação Sítio Novo. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 883.7210E/8.837.210N.**

Esta unidade ocorre em apenas 1 trecho na área de estudo nos municípios de Buritirama e Barra, ambos no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-19 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	5.974,3	247,4	253,4

- MPc – Formação Caboclo indiviso

Composta por sedimentos finos (argilito e siltito) e carbonatos, com deposição em ambiente transicional e marinho. Em seu interior, duas discordâncias tipo 1, dão lugar à deposição de arenitos continentais. Os arenitos presentes nessa formação estão superpostos por siltitos, lamitos e laminitos algais com estruturas indicativas de dissolução por pressão e escape de fluidos. Estratigraficamente acima desta sucessão, ocorrem lamitos intercamadados com arenitos. Discordantemente acima destas rochas, ocorrem novamente arenitos com estratificação cruzada acanalada, superpostos por laminitos algais e calcarenitos oolíticos silicificados. Após um intervalo ocupado por lamitos e arenitos semelhantes aos já descritos, a Formação Caboclo é encerrada por laminitos algais e estromatólitos colunares (CPRM, 2009) (**Figura 2.2.2-38**).



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-35 – Arenito da Formação Caboclo.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23**  
**776.717E/8.687.978N.**



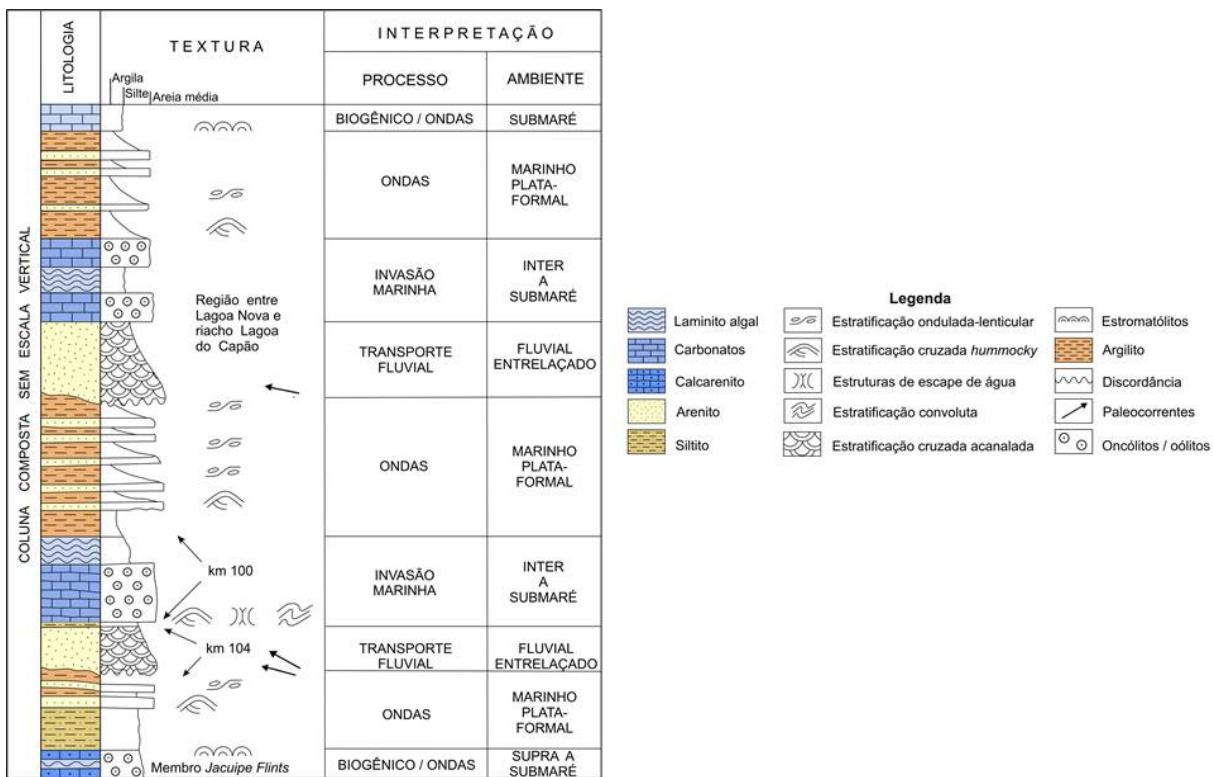
Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-36 – Arenito da Formação Caboclo.**  
**Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23**  
**783.391E/8.663.410N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-37 – Ambiente de ocorrência da Formação Caboclo. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 770.028E/8.687.412N.**



Fonte: CPRM, 2009

**Figura 2.2.2-38 – Seção Composta da Formação Caboclo.**

Esta unidade ocorre em 5 trechos na área de estudo nos municípios de Gentio do Ouro, Ipupiara e Brotas de Macaúbas, todos no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13.**

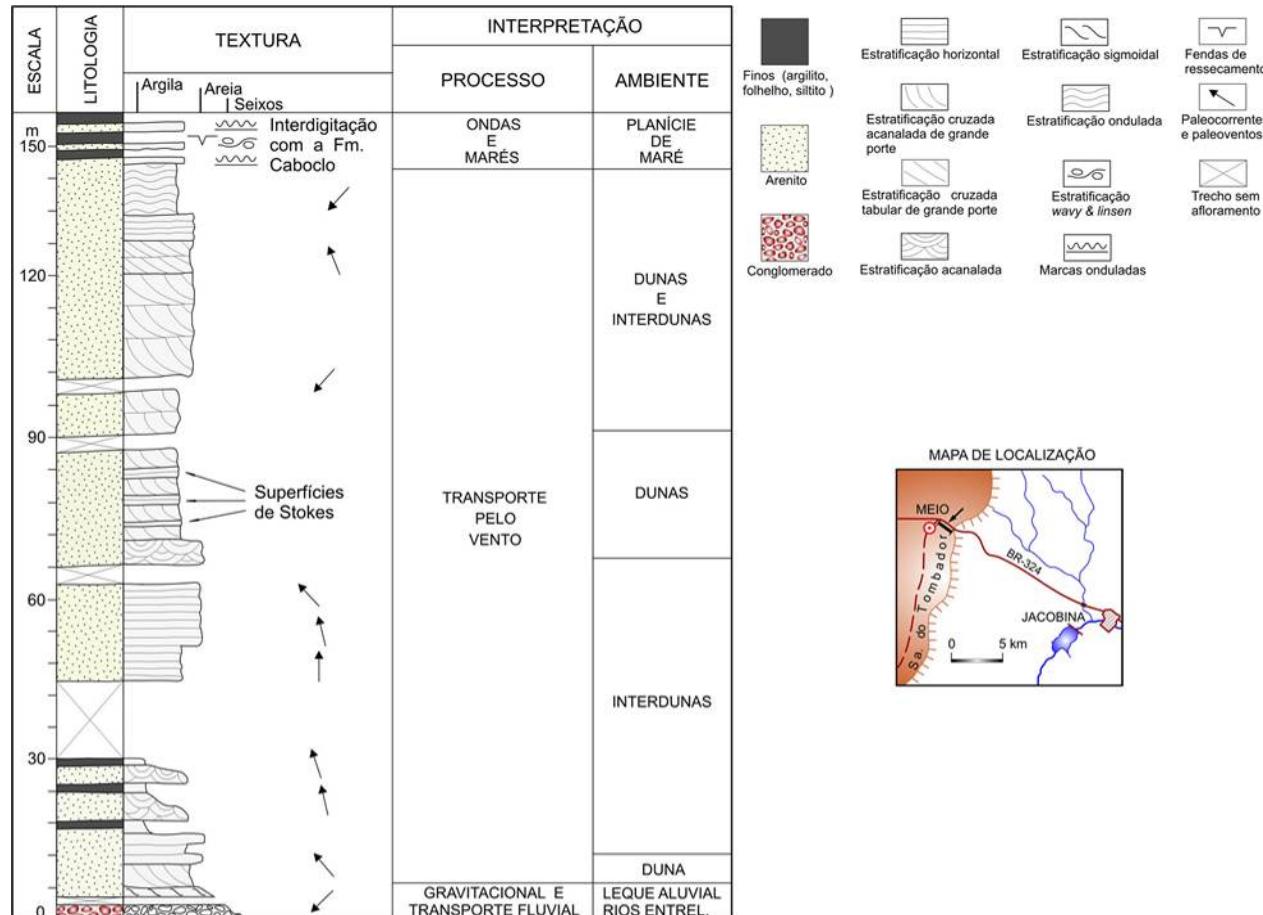
**Quadro 2.2.2-20 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	17.377,4	98,9	104,3
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	17.805,8	109,4	113,7
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	2.504,2	116,6	121,2
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	6.262,6	17,3	23,6
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	686,5	326,5	327,2

- MP1cdt – Formação Tombador

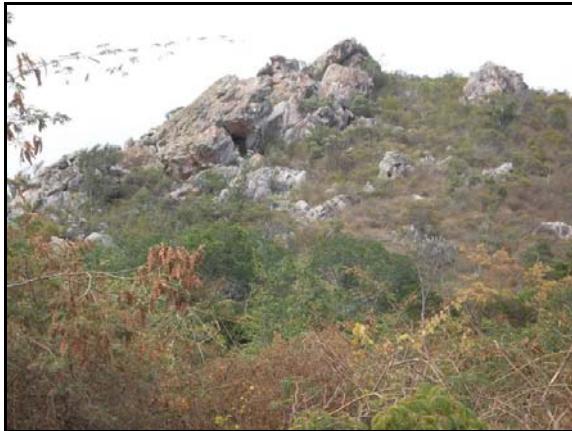
Essa formação conta com rochas sedimentares clásticas com idade superior a 1 bilhão de anos com feições características de ambientes continentais (leque aluvial, fluvial e eólico) e transicionais (deltaico, planície de maré, etc.). Apresenta conglomerados (sistema de leques aluviais) e arenitos (sistema fluvial), ambos com paleocorrentes para oeste, que predominam na região sul da área, enquanto os arenitos eólicos mostram paleoventos soprando para norte, o que implica em uma grande variação no registro sedimentar (**Figura 2.2.2-39**)

Composto por Metarenito de cor esbranquiçada, amarelada e avermelhada, granulação média, localmente grossa a conglomerática em direção ao topo, bom arredondamento e média esfericidade. Ocorrem marcas de onda e estratos cruzados. Ocorre ainda arenito, conglomerado polimítico, arenito conglomerático e pelito (**Figura 2.2.2-40, Figura 2.2.2-41 e Figura 2.2.2-42**).



Fonte: CPRM, 2009

**Figura 2.2.2-39 – Seção Composta da Formação Tombador.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-40 – Ambiente de ocorrência da Formação Tombador. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 869.1048E/8.691.048N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-41 – Matarenito da Formação Tombador. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 774.989E/8.690.585N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-42 – Metarenito da Formação Tombador. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 774.990E/ 8.690.585N.**

Esta unidade ocorre em 4 trechos na área de estudo nos municípios Gentio do Ouro, Ipupiara e Brotas de Macaúbas, todos no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-21 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	3.947,8	95,8	98,9
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	6.934,3	10,4	17,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	2.304,9	327,2	329,5
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	7.973,0	329,7	337,7

**2.2.2.5.2.9 - Paleo-proterozóico**

- PP4pa – Formação Açuruá

A formação Açuruá comprehende essencialmente ardósia e metasiltito finamente laminados com acamamento ondulado a lenticular, com lentes de metarenito fino intercalados (CPRM, 2005).



Fonte: Ecology Brasil, 2015



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-43 – Ambiente de ocorrência da Formação Açuruá. Coordenadas UTM/  
SIRGAS2000 F23 754.015E/8.751.796N.**

**Figura 2.2.2-44 – Formação Açuruá. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 754.015E/ 8.751.796N.**

Esta unidade ocorre em 9 trechos na área de estudo nos municípios Gentio do Ouro, Ipupiara e Brotas de Macaúbas, todos no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-22 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada e m metros	KM Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	10.880,8	0,0	10,9
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	3.124,6	15,6	19,4
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	4.101,1	21,5	23,6

Nome	Extensão atravessada e m metros	KM Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	4.336,6	29,7	35,2
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	4.612,2	38,2	42,1
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	2.969,0	93,3	95,8
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	10.354,2	0,0	10,4
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	273,4	329,5	329,7
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	5.243,7	337,7	343,0

- PP4rrl – Formação Lagoa de Dentro

Proveniente de um ambiente tectônico composto por Bacia de ambiente divergente e/ou intraplaca, em sub-ambiente tectônico de Bacia Intracratônica, composto por Metarenito eólico com níveis metapelíticos (**Figura 2.2.2-45** e **Figura 2.2.2-46**). A formação Lagoa de Dentro é constituída por metarenito eólico, finos a médios bem selecionados e sericíticos, intercalados com níveis metapelíticos maciços a laminados (CPRM, 2005).



Fonte: Ecology Brasil, 2015



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-45 – Formação Lagoa de Dentro.**  
 Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23  
 769.807E/8.691.771N.

**Figura 2.2.2-46 – Formação Lagoa de Dentro.**  
 Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23  
 769.807E/8.691.771N.

Esta unidade ocorre em 7 trechos na área de estudo nos municípios de Gentio do Ouro, Ipupiara e Brotas de Macaúbas, todos no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-23 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	10.880,8	855,6	10,9
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	3.124,6	5.349,6	19,4
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	4.101,1	1.025,0	23,6
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	4.336,6	2.837,4	35,2
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	4.612,2	4.768,5	42,1
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	2.969,0	2.158,1	61,8
LT 500 kV Gentio do Ouro II - Ourolândia II	10.354,2	5.556,2	85,8

■ PP4pm – Formação Mangabeira

Composto por metaquartzo-arenito e metarenito eólicos com intercalações de metaconglomerado **Figura 2.2.2-47** e **Figura 2.2.2-48**). A Formação Mangabeira é representada por quartzitos e metarenitos finos, também de origem eólica, bem selecionados, sericíticos, com intercalações de metaconglomerados de pequena espessura, com seixos de quartzito e quartzo leitoso (**Figura 2.2.2-49**) (CPRM, 2005).



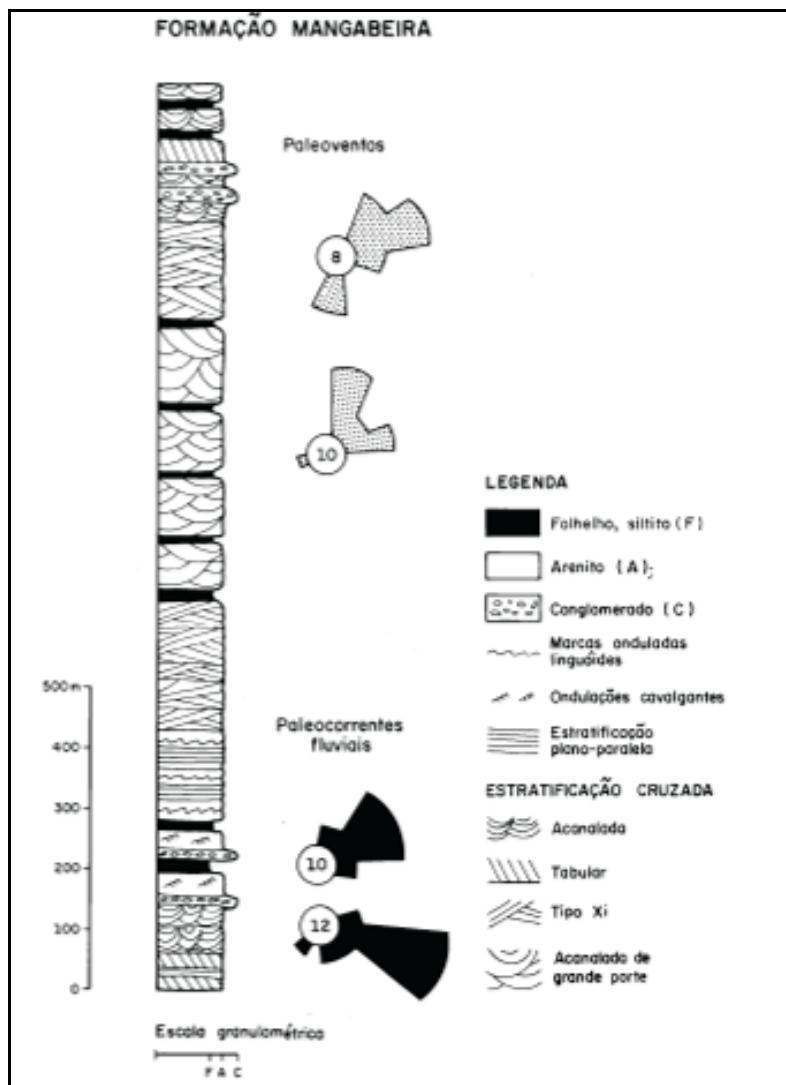
Fonte: Ecology Brasil, 2015



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-47 – Formação Mangabeira.**  
Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23  
760.551E/8.708.785N.

**Figura 2.2.2-48 – Formação Mangabeira.**  
Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23  
760.551E/8.708.785N.



Fonte: Silva, 1994.

**Figura 2.2.2-49 - Coluna estratigráfica da Formação Mangabeira.**

Esta unidade ocorre em apenas 1 trecho na área de estudo nos municípios de Gentio do Ouro e Brotas de Macaúbas, ambos no estado da Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-24 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	3.752,3	59,5	60,9

- NP1\_gamma\_2sp – Corpo Granítóide Serra da Pintada

Rocha granítica a sienogranítica de textura média a grossa foliada ou gnaissificada, em geral porfiroclástica de tendência alcalina.

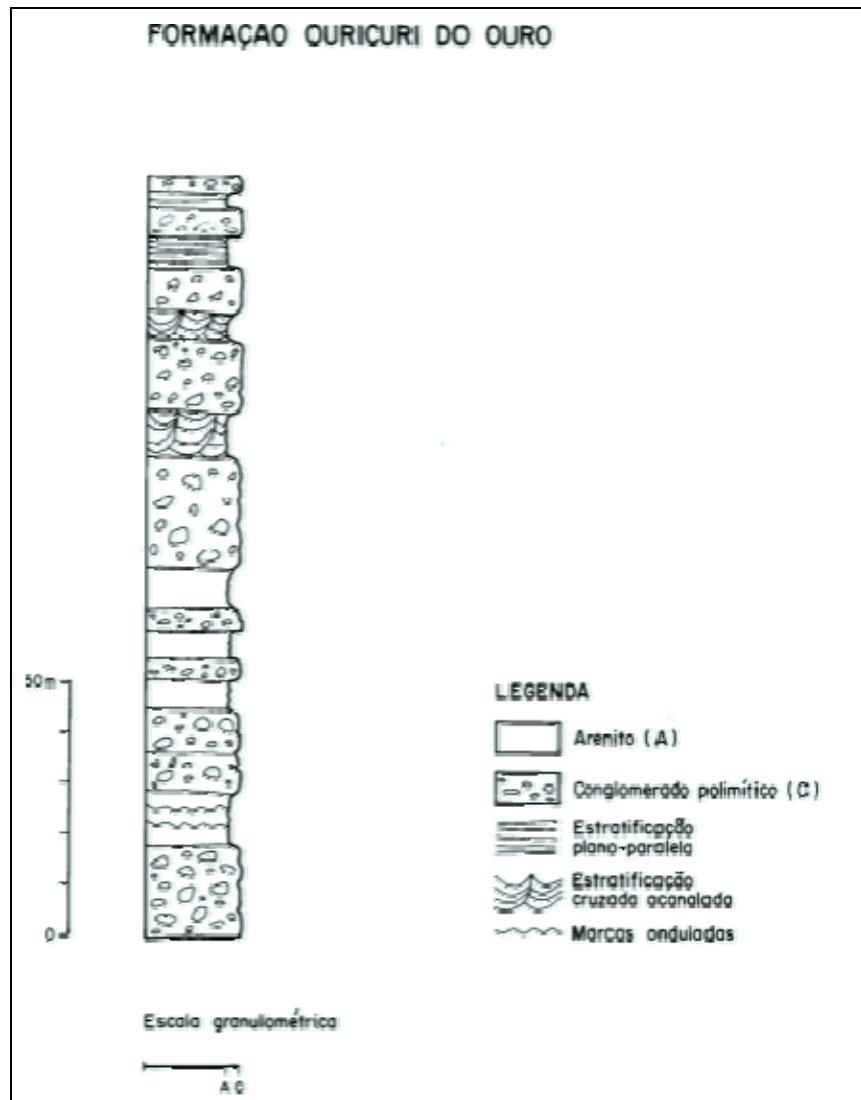
Esta unidade ocorre em apenas 1 trecho na área de estudo no município de Julio Borges no Piauí, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-25 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.461,5	156,3	157,7

- PP4rro – Formação Ouricuri do Ouro

A Formação Ouricuri do Ouro, representada na **Figura 2.2.2-50**, está comumente sobre o embasamento cristalino. Ela consiste em um conglomerado mal classificado formado por seixos e matações bem arredondados de quartzitos, quartzo leitoso, gnaisse, itabirito e rochas metavulcânicas ácidas (**Figura 2.2.2-51** e **Figura 2.2.2-52**). A sua matriz é arenosa, arcossiana, arenargilosa ou quartzo-serícita. Localmente contém pequenas intercalações de quartzito conglomerático, arcóseo e rochas vulcânicas ácidas (SCHOBENHAUS & KAUL, 1971).



Fonte: Silva, 1994

**Figura 2.2.2-50 - Coluna estratigráfica da Formação Ouricuri do Ouro.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-51 – Formação Ouricuri do Ouro. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 766.763 E/8.691.714N.**



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-52 – Formação Ouricuri do Ouro. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 766.763 E/8.691.714N.**

Esta unidade ocorre em apenas na área de estudo nos municípios de Gentio do Ouro e Ipupiara, ambos no estado da Bahia, não sendo transposta pelo empreendimento.

#### 2.2.2.5.2.10 - Neoarqueano

- PP2com - Cristalândia do Piauí, ortognaisse e migmatito

Pertencente ao Complexo Cristalândia do Piauí (A4PPc), muscovita-biotita ortognaisses miloníticos e migmatitos com enclaves de anfibolitos e ultramáficas formam um gnaisse bandado, ortoderivado, migmatizados, composto por bandas maficas normalmente cinza, essencialmente composta por biotita e anfibólios e uma fração felsica de cor rosa a creme de constituição quartzo-feldspática (**Figura 2.2.2-53** e **Figura 2.2.2-54**).



Fonte: Ecology Brasil, 2015



Fonte: Ecology Brasil, 2015

**Figura 2.2.2-53 – Ambiente de ocorrência da Formação Cristalândia do Piauí. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 517.311 E/8.837.209N.**

**Figura 2.2.2-54 – Cristalândia do Piauí. Coordenadas UTM/SIRGAS2000 F23 517.311 E/8.837.209N.**

Esta unidade ocorre em 9 trechos na área de estudo nos municípios de Julio Borges no Piauí e Buritiarama na Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-26 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	5.085,7	138,0	143,1
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	877,3	146,8	147,7
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	303,1	148,2	148,5
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	5.957,3	150,3	156,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	4.776,4	157,7	162,5
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	2.500,9	163,2	165,7
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	3.892,3	182,3	186,2
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.017,8	187,2	188,2
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	9.314,5	190,0	199,4

▪ PP2cog – Cristalândia do Piauí- ortognaisse

Pertencente ao Complexo Cristalândia do Piauí (A4PPc), ortognaisse e metagranitóides predominantemente tonalíticos a granodioríticos e mais raramente monzodioríticos a monzograníticos. Comumente milonitizados e às vezes migmatíticos. Podem apresentar textura augen e lentes máfica-ultramáficas.

Esta unidade ocorre em apenas 1 trecho na área de estudo nos municípios de Parnaguá no Piauí e Buritirama na Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-27 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	3.142,8	233,9	237,0

■ PP2cpg - Cristalândia do Piauí- paragnaisse

Pertencente ao Complexo Cristalândia do Piauí (A4PPc), biotita paragnaisse, granodioríticos a tonalíticos com intercalações de delgadas bandas ferríferas, e níveis milonitizados de metamáfica, metaultramáfica e calcissilicática. Ocorrendo conjuntamente e de forma indivisa na escala de mapeamento, com biotita ortognaisse granoblástico médio a grosso, coloração cinza de composição granítica a tonalítica, composta por biotitas (estas por vezes alteradas para moscovitas), anfibólios, plagioclásio e quartzo. É comum a ocorrência de rutilo e ilmenita próximo do contato com as supracrustais.

Esta unidade ocorre em 7 trechos na área de estudo nos municípios de Parnaguá no Piauí e Buritirama na Bahia, se distribuindo pelas LTs de acordo com o **Quadro 2.2.2-13**.

**Quadro 2.2.2-28 – Distribuição das Coberturas residuais pelas LTs que compõe o empreendimento**

Nome	Extensão atravessada em metros	KM Inicial	km Final
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	3.698,5	112,1	115,8
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	437,8	117,0	117,5
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	454,6	118,1	118,6
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	4.322,3	118,9	123,3
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.634,8	126,5	128,1
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	700,0	213,5	214,2
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	1.276,0	215,9	217,2

### 2.2.2.5.3 - Lineamentos Estruturais

Um lineamento pode ser caracterizado como uma feição linear mapeável da superfície cujas partes estão alinhadas numa relação retilínea ou levemente curvilínea que definem os padrões das feições adjacentes e que presumivelmente refletem um fenômeno de subsuperfície (O'Leary, 1976). Com o uso de técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento, além de consulta a bancos de dados e

mapeamentos oficiais, foram identificados e mapeados os lineamentos marcantes que transpõe a área de estudo, os mesmos estão sendo apresentados no **Mapa Geológico - 2935-01-EIA-MP-2001**, apresentado no **Caderno de Mapas**.

#### **2.2.2.5.4 - Mapa Litoestratigráfico e Estrutural da AE**

Como resultado da caracterização direto dos levantamentos secundários e trabalho de campo, está sendo apresentado o **Mapa Geológico - 2935-01-EIA-MP-2001**, apresentado no **Caderno de Mapas** representando espacialmente todas as unidades litoestratigráficas e lineamento estruturais.

#### **2.2.2.5.5 - Considerações Finais**

O embasamento geológico da área do empreendimento é de diversidade extrema abarcando rochas que vão desde períodos recentes (quaternários) até períodos geológicos extremamente antigos, como é o caso do Complexo Cristalândia do Piauí que data do Neoarqueno. A diversidade litológica se reflete na heterogeneidade do relevo e padrões de drenagem que podem ser observados na área de estudo, que passam por áreas de acumulação recentes resultantes da dinâmica do rio São Francisco, passando por grandes cadeias de serras e montanhas como a Serra do Estreito, onde os litotipos se encontram aflorantes e com propensão a movimentos de massa.

As áreas com presença de rochas cársticas favorecem a formação de cavidades naturais subterrâneas e dolinamentos, logo, os aspectos construtivos do empreendimento devem levar em consideração a dinâmica litológica e hídrica intrínseca à essas áreas. Esta questão é pormenorizada no **item 2.2.2.9 - Diagnóstico Espeleológico**, do presente EIA.

Nas áreas de acumulação recente (planícies e terraços fluviais), deve ser observada a variação sazonal dos leitos dos corpos d'água, principalmente o rio São Francisco, buscando que os eventos de cheios intrínsecos à dinâmica natural dessas áreas não afete as estruturas do empreendimento.

Nas demais formações, não há impeditivos geológicos para a instalação do empreendimento.

