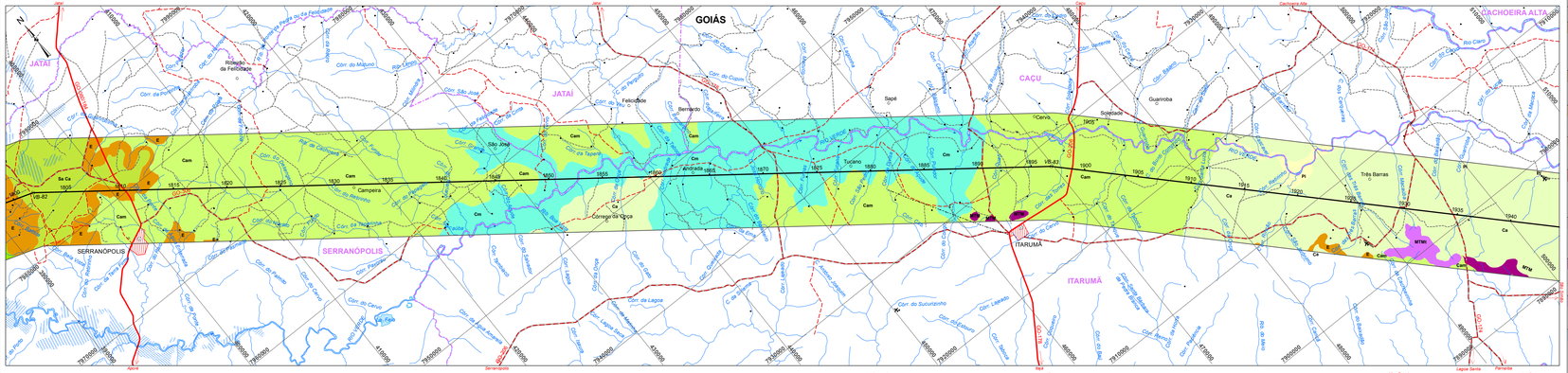
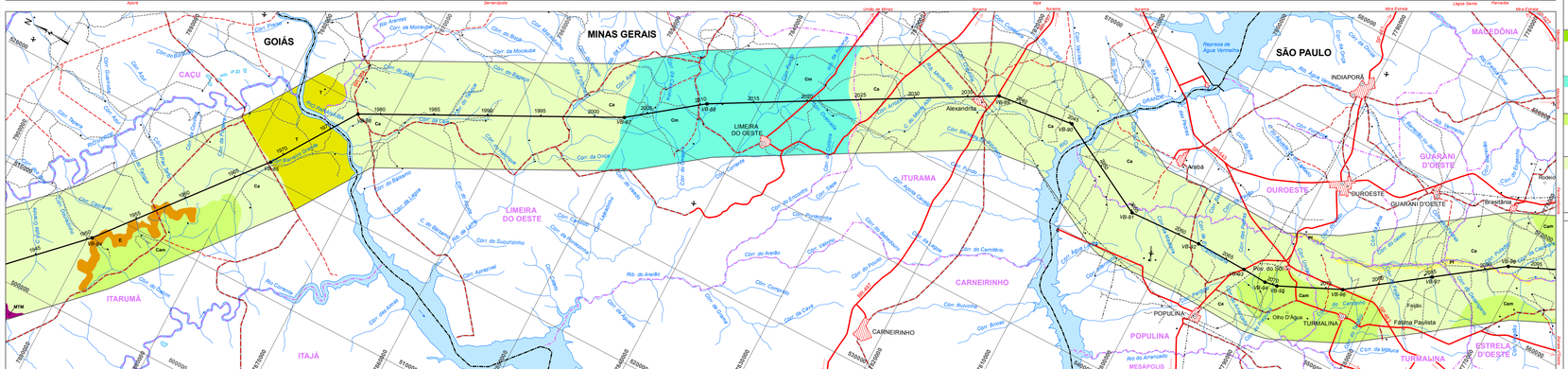




LEGENDA

	TIPO DE RELEVO MORFOMETRIA	MORFOGRAFIA	MORFODINÂMICA
E	Escarpas (E) Amplitude: 30 a 60 m Comp. de rampa: 200 a 800 m Inclinação: 21 a 40% Amplitude: 90 a 360 m Comp. de rampa: 400 a 1200 m Inclinação: 15 a 42% Altitudes: variadas	Formas assimétricas e alongadas. Perfis de vertentes com segmentos retilíneos e côncavos íngremes, subverticais com afloramentos rochosos; erosivos menos inclinados com campos de matacões. Presença de corpos de talus. Vales encaixados. Encostas, com canais em rocha. Densidade de drenagem muito baixa.	Erosão laminar, em sulcos e ravinas, e rastejo, frequente de média intensidade. Bioprocessos, antrópicos de drenagem, movimentos de massa do tipo escorregamento planar e rotacional, de média a baixa ocorrências e de média a alta intensidade.
Cris	Cristas (Cris) Amplitude: 70 a 360 m Comp. de rampa: 300 a 1100 m Inclinação: 21 a 38% Altitude: 510 a 750 m	Forma de relevo residual alongada, simétrica ou assimétrica, com vertentes convexas e/ou retilíneas íngremes e/ou rochosas.	Erosão laminar em sulcos e ravinas, e rastejo ocasional e frequente de baixa intensidade. Bioprocessos ocasionais e de alta intensidade. Ravinas e escorregamentos ocasionais e de baixa intensidade. Erosão laminar e em sulcos ocasional e de baixa intensidade. Erosão laminar ocasional e de baixa intensidade. Inundações e encharcamentos periódicos. Inundações periódicas e permanentes. Inundações e alagadiças, deposição de finos e matéria orgânica por decantação. Alagamento de cheias. Sobpamento e escorregamentos frequentes e de média intensidade nas margens da planície e drenagem de rios. Na período das estiagem as margens da planícies são estáveis. Nos baixos platôs ocorrem erosão laminar e em sulcos são processos ocasionais e de baixa intensidade.
M	Morros (M) Amplitude: 130 a 300 m Comp. de rampa: 1000 a 3500 m Inclinação: 10 a 30% Altitude: 510 a 850 m	Formas de topos convexos amplos e estreitos com afloramentos rochosos. Vertente de perfil descontínuo, segmentos convexos e retilíneos íngremes e afloramentos rochosos nos escarpados. Densidade de drenagem média.	
Ms	Morros suaves (Ms) Amplitude: 70 a 120 m Comp. de rampa: 700 a 2200 m Inclinação: 6 a 14% Altitude: 420 a 610m	Morros de topos convexos amplos e estreitos, vertentes de perfil descontínuo, segmentos convexo/retilíneos, com ou sem afloramentos rochosos. Vales erosivos abertos e encaixados, canais em rocha. Densidade de drenagem média.	Erosão laminar, em sulcos e rastejo ocasional a frequente de baixa intensidade.
MMTM	Morros e Morretes acentuados (MMTA) Amplitude: 80 a 330 m Comp. de rampa: 300 a 2200 m Inclinação: 16 a 33% Altitude: 330 a 850m	Associam-se morros, tempas estruturas e cancos. Vertente de perfil descontínuo, segmentos côncavos, convexos, retilíneos e patamares rochosos e corpos de talus. Vales erosivos abertos e/ou encaixados que formam cânions locais, em rocha com ocorrências de matacões. Densidade de drenagem média a alta.	
MsMTt	Morros suaves e Morretes tabulares (MSMTT) Amplitude: 50 a 150 m Comp. de rampa: 800 a 2500 m Inclinação: 4,5 a 15% Altitude: 720 a 840m	Associam-se morros e morretes com topos convexos amplos, estreitos e sub-horizontais. Vertente de perfil descontínuo, segmentos convexos e retilíneos com vales rupturas de declives, segmentos convexos e retilíneos íngremes e afloramentos rochosos nos escarpados. Vales erosivos abertos com canais em rocha. Densidade de drenagem média.	Erosão laminar em sulcos e ravinas, e rastejo ocasional e frequente de baixa intensidade. Bioprocessos, antrópicos de drenagem, movimentos de massa do tipo escorregamento planar e rotacional, de média a baixa ocorrências e de média e alta intensidade. Assoreamento de canais fluviais e lagos, quando estão ativos, nos arenitos.
MTM	Morretes e Morros (MTM) Amplitude: 60 a 370 m Comp. de rampa: 300 a 2800 m Inclinação: 16 a 37% Altitude: 210 a 810m	Associam-se morretes e morros de topos estreitos, convexos e rochosos. Vertente de perfil contínuo, segmentos convexos e retilíneos íngremes e segmentos côncavos, campos de matacões e corpos de talus. Vales erosivos encaixados e vales erosivos abertos com canais em rocha. Densidade de drenagem média.	
MTMt	Morretes e Morros tabulares (MTMT) Amplitude: 90 a 180 m Comp. de rampa: 200 a 800 m Inclinação: 22 a 30% Altitude: 210 a 810m	Associação de morretes, morros e por vezes formas residuais de topos sub-horizontais, perfil de vertente com segmentos côncavos e retilíneos íngremes e com corpos de talus no sopé. Vales erosivos encaixados e canais em rocha	
CMT	Colinas e Morretes (CMT) Amplitude: 20 a 70 m Comp. de rampa: 500 a 2800 m Inclinação: 1,5 a 5,7 % Altitude: 40 a 180 m Comp. de rampa: 300 a 1000 m Inclinação: 10 a 36 % Altitude: 270 a 360 m / 630 a 750 m	Associam-se colinas pequenas e morretes. As colinas com topos convexos e/ou sub-horizontais contínuos e retilíneo de baixa inclinação. Os morretes, tem topo sub-horizontal, tabular e convexo. Perfil de encosta descontínuo, com segmentos retilíneos a convexos íngremes, formando escarpas localizadas. Vales erosivos abertos e encaixados. Canais em rocha. Densidade de drenagem média a alta	
Cmp	Colinas médias e pequenas (Cmp) Amplitude: 20 a 70 m Comp. de rampa: 650 a 2200 m Inclinação: 2 a 5% Altitudes: 210 a 300 m / 630 a 750 m	Associação de colinas pequenas, médias e morros, com topos convexos e/ou sub-horizontais, topográficos na forma de "hog back" elevam-se de 3 a 6 m. Vales erosivos e erosivos acumulativos, abertos e encaixados no relevo. Drenagem de média densidade.	
Cm	Colinas médias (Cm) Amplitude 20 a 70 m Comp. de rampa: 1000 a 3000 m Inclinação: 1 a 5% Altitudes: 210 a 300 m 540 a 600 m / 810 a 840 m	Colinas de topos convexos amplos e estreitos. Perfil de vertentes contínuos, com segmentos retilíneos por vezes com afloramentos rochosos. Vales erosivos abertos. Drenagem de média densidade.	Erosão laminar e em sulcos ocasionais de baixa a média intensidade. Rastejo frequentes e com media a alta intensidade nos materiais arenosos.
Cam	Colinas amplas e médias (Cam) Amplitude 20 a 90 m Comp. de rampa: 1000 a 3000 m Inclinação: 2 a 5% Altitude: 210 a 300 m 720 a 780 m / 990 a 600 m	Formas com topos convexos amplos. Perfis de vertentes contínuos, extensos com segmentos retilíneos por vezes com afloramentos rochosos. Vales erosivos e erosivos acumulativos abertos. Drenagem de baixa a media densidade.	Bioprocesos ocasionais e de alta intensidade.
Ca	Colinas amplas (Ca) Amplitude 30 a 120 m Comp. de rampa: 1000 a 4000 m Inclinação: 1 a 3% Altitudes: 90 a 180 m/ 300 a 450 m 540 a 660 m / 750 a 840 m	Colinas de topos convexos amplos. Perfil de vertentes contínuos, com segmentos retilíneos. Vales erosivos e erosivos acumulativos abertos Padrão de drenagem subdendrítico de baixa densidade.	

	TIPO DE RELEVO MORFOMETRIA	MORFOGRAFIA	MORFODINÂMICA
Sa	Superfícies aplanada (Sa) Amplitude 20 a 70 m Comp. de rampa: 1800 a 3000 m Inclinação: 1 a 3% Altitudes: 120a 150m / 720 a 750 m	Rampas extensas de topos sub-horizontais amplos por vezes delimitados por encostas íngremes. Vales erosivos abertos e pouco encaixados com planícies aluviais. Densidade de drenagem de baixa densidade.	Erosão laminar e em sulcos ocasional e de baixa intensidade.
SaCa	Superfície aplanada e Colinas amplas (SaCa) Amplitude: 20 a 100m Comp. de rampa: 1000 a 5000 m Inclinação: 1 a 3% Altitudes: 630 a 840 m / 870 a 930 m	Associação de rampas de topo sub-horizontal inclinadas e colinas de topos convexos largos. Perfis de vertentes contínuos retilíneos e longos. Vales erosivos abertos com planícies aluviais alagadiças. Drenagem de baixa densidade.	
SaCam	Superfície aplanada e Colinas amplas e médias (SaCam) Amplitude: 20 a 100m Comp. de rampa: 1000 a 2000 m Inclinação: 1 a 2% Altitude: 210 a 300 m	Associação de rampas de topo sub-horizontal inclinadas e colinas de topos convexos estreitas. Perfis de vertentes contínuos retilíneos. Vales erosivos e acumulativos abertos com planícies aluviais alagadiças. Drenagem de média densidade.	
SaCmp	Superfície aplanada e Colinas médias e pequenas (SaCmp) Amplitude: 20 a 80m Comp. de rampa: 1000 a 3000 m Inclinação: 1 a 3,5% Altitude: 240 a 420 m	Associação de colinas subtrevisadas de topos convexos e sub-horizontais inclinados a rampas de topo sub-horizontal inclinados. Perfis de vertentes contínuos retilíneos. Vales erosivos e erosivos acumulativos abertos. Drenagem de média a alta densidade.	
Sac	Superfície de aplanamento (Sac) Amplitude: 10 a 70m Comp. de rampa 1200 a 3300 m Inclinação: 0,4 a 1,5% Altitudes 150 a 180 m	Terrenos planos de grande extensão formados por acumulação aluvial pré-atual, com áreas alagadiças, perenes e/ou sazonais e/ou sujeitas a inundações. Vales abertos e mal definidos e canais difusos.	Erosão laminar ocasional e de baixa intensidade. Inundações e encharcamentos periódicos.
SacCa	Superfície de aplanamento e Colinas amplas (SacCa) Amplitude: 10 a 70m Comp. de rampa: 1500 a 7000 m Inclinação: 0,5 a 2% Altitude: 150 a 210 m	Terrenos planos extensos formados por acumulação aluvial pré-atual, com dissecação incipiente em colinas amplas e áreas alagadiças sazonais. Vales abertos com amplas planícies aluviais.	
T	Terraços (T) Amplitude: 60 a 80m Comp. de rampa: 3000 a 8000 m Inclinação: 1 a 2% Elevações: 15 a 20 m acima do rio Altitude: 300 a 360 m	Áreas planas ou ondulades, levemente inclinadas em direção ao rio. São descontínuas e apresentam bordas abruptas. Baixa densidade de drenagem.	Erosão laminar, em sulcos ocasionais e de baixa intensidade.
Pf	Planícies fluviais (Pf) Inclinação: < 1% Altitudes Variáveis	Terrenos planos formados pela planície de inundação que é alagada no período das enchentes e baixos terrenos não mais atingidos pelas cheias, contendo ainda brejos, alagadiços e lagos e lagoas, meandros abandonados.	Inundações periódicas e permanentes e/ou alagadiças, deposição de finos e matéria orgânica por decantação. Alagamento de cheias. Sobpamento e escorregamentos frequentes e de média intensidade nas margens da planície e drenagem de rios. Na período das estiagem as margens da planícies são estáveis. Nos baixos platôs ocorrem erosão laminar e em sulcos são processos ocasionais e de baixa intensidade.
Pi	Planície de inundação sazonal (Pi) Inclinação: < 1% Altitudes Variáveis	Associação de terrenos planos alagadiço apenas no período das enchentes e terrenos planos que ficam alagados devido a falta de água de vazão ordinária, mesmo nos períodos de estiagem, formando brejos, alagadiços e lagos. Canais meândricos, anastomosados e meandros abandonados.	

Ocorrência dos processos:
- Ocasional - ocorre em alguns locais, de modo fortuito e eventual.
- Frequente - ocorre em vários locais, sendo um processo que se repete no relevo.
- Generalizado - ocorre em muitos locais sendo comum a sua presença.

Intensidade dos processos: baixa, média e alta.

CONVENÇÕES

- ESTRADA PAVIMENTADA
- ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERMANENTE
- ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERIÓDICO
- PREFIXO DE ESTRADA (RO-493/BR-364)
- CAMINHO
- FERROVIA
- PONTE
- LIMITE INTERMUNICIPAL
- LIMITE INTERESTADUAL
- LINHA DE TRANSMISSÃO (EXISTENTE)
- ÁREA URBANA

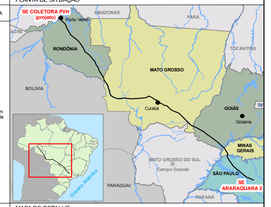
CONVENÇÕES (CONTINUAÇÃO)

- SEDE MUNICIPAL / LOCALIDADES
- CAMPO DE POUSO
- CURSO D'ÁGUA
- CORPO D'ÁGUA / BARRAGEM
- TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO
- DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA
- IGREJA / ESCOLA / CEMITÉRIO
- OCUPAÇÃO HUMANA

CONVENÇÕES ADICIONAIS

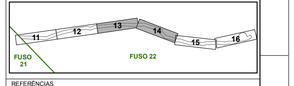
- TRAÇADO DO EMPREENDIMENTO
- VÉRTICE DA LT
- LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO (FAIXA COM 10KM DE LARGURA)

PLANTA DE SITUAÇÃO



MAPA DE DETALHE

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



REFERÊNCIAS

- Cartas topográficas do IBGE e da DSG, nas escalas 1:250.000, 1:100.000 e 1:50.000
- Revisão da malha viária e identificação de novas localidades a partir de mapas rodoviários estaduais do DNIT.
- Atualização da hidrografia e malha viária a partir da interpretação visual de imagens Landsat 5 TM e consultas ao programa *Google Earth*.
- Fotointerpretação em imagens do Modelo Digital de Terreno Sombreado do SRTM (NASA) em escala 1:250.000.

Escala Gráfica

2,5 1,25 0 2,5 5 7,5 10 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Datum Horizontal : SAD-69
Origem da quilometragem UTM: "Equador e Meridiano 51°W. de Gr."
acressidas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

NORTE BRASIL Norte Brasil Transmissora de Energia S.A.

ESTAÇÃO Estação Transmissora de Energia S.A.

Cartografia Digital	BMP INFO	Data	Março/2010
Projeto	Consórcio Ambiental Madeira	Data	Março/2010
Aprovado	Consórcio Ambiental Madeira	Data	Abril/2010

CONSÓRCIO AMBIENTAL MADEIRA

CNEC Ecology Brasil bioambiental JGP

LT 600kV CC COLETORA PORTO VELHO - ARARAQUARA 2, Nº 02

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ILUSTRAÇÃO 08
GEOMORFOLOGIA

Escala do Original	1:250.000	Data	Abril/2010
Mapa	cc_236_Tema_08_Geomorfologia_C2_FL07.mxd	Folha	13 e 14/16