



TIPO DE RELEVO MORFOMETRIA	MORFOGRAFIA	MORFODINÂMICA	TIPO DE RELEVO MORFOMETRIA	MORFOGRAFIA	MORFODINÂMICA
E Escarpas (E) Amplitude: 30 a 100 m Comp. de rampa: 200 a 600 m Inclinação: 7,5 a 20% Altitude: 80 a 350 m Comp. de rampa: 100 a 200 m Inclinação: 15 a 42% Altitude: variáveis	Formas assimétricas e alongadas. Perfis de vertentes descontínuas com segmentos retílios íngremes, subverticais com afloramentos rochosos e/ou convexas arredondadas com campos de matas. Presença de corpos de lábia. Vales encaixados, canais em rocha. Densidade de drenagem muito baixa.	Erosão laminar, em alturas e rastejo ocasional a frequente de média intensidade.	Sa Superfície aplanada (Sa) Amplitude: 20 a 70 m Comp. de rampa: 1800 a 3000 m Inclinação: 0,5 a 2,2% Altitude: 120 a 1600 m / 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 alongadas. Drenagem de baixa densidade.	Erosão laminar e em baixos ocasionais e de baixa intensidade.
CR Cristas (CR) Amplitude: 70 a 360 m Comp. de rampa: 100 a 1100 m Inclinação: 21 a 38%	Forma de relevo residual alongada, simétrica ou assimétrica e com vertentes de declive forte e segmentos rochosos.	Associação de canais e freixes e de alta interrelação e as Escarpas estão áreas, nos aspectos	SaCa Superfície aplanada e Colinas amplas (SaCa) Amplitude: 20 a 100 m Comp. de rampa: 1000 a 5000 m Inclinação: 1 a 2% Altitude: 630 a 840 m / 870 a 930 m	Associação de rampas de topos sub-horizontais inclinados e colinas de topos convexas arredondadas. Perfis de vertentes contínuos retílios e íngremos. Vales erosivos abertos com planícies aluviais alongadas. Drenagem de baixa densidade.	Erosão laminar e em baixos ocasionais e de baixa intensidade.
M Morros (M) Amplitude: 130 a 300 m Comp. de rampa: 100 a 3600 m Inclinação: 10 a 30% Altitude: 150 a 600 m	Formas de topos convexas amplos e estreitos com afloramentos rochosos. Vertentes de perfil descontínuo, segmentos convexas e arredondadas íngremes, com campos de matadas. Vales erosivos encaixados. Densidade de drenagem média.	Associação de canais e freixes e de alta interrelação e as Escarpas estão áreas, nos aspectos	SaCam Superfície aplanada e Colinas amplas e médias (SaCam) Amplitude: 20 a 50 m Comp. de rampa: 1000 a 2000 m Inclinação: 1 a 2% Altitude: 210 a 300 m	Associação de rampas de topos sub-horizontais inclinados e colinas de topos convexas arredondadas. Perfis de vertentes contínuos retílios. Vales erosivos e acumulativos abertos com planícies aluviais por vezes alongadas. Drenagem de média densidade.	Erosão laminar e em baixos ocasionais e de baixa intensidade.
Me Morros suaves (Me) Amplitude: 70 a 120 m Comp. de rampa: 700 a 2200 m Inclinação: 6 a 14% Altitude: 420 a 570 m	Morros de topos convexas amplos e estreitos, vertentes de perfil descontínuo, segmentos convexas e arredondadas íngremes, com afloramentos rochosos. Vales erosivos abertos e encaixados, canais em rocha. Densidade de drenagem média.	Erosão laminar, em alturas e rastejo ocasional a frequente de baixa intensidade.	SaCmp Superfície aplanada e Colinas médias e pequenas (SaCmp) Amplitude: 50 a 80 m Comp. de rampa: 1000 a 2500 m Inclinação: 1 a 2% Altitude: 240 a 420 m	Associação de colinas subverticais de baixa amplitude de topos convexas arredondados e rampas de topos sub-horizontais inclinados. Perfis de vertentes contínuos retílios. Vales erosivos e encaixados abertos. Drenagem de média a alta densidade.	Erosão laminar ocasional e de baixa intensidade.
MMT Morros e Morretes arredondados (MMT) Amplitude: 80 a 330 m Comp. de rampa: 300 a 2000 m Inclinação: 16 a 33% Altitude: 330 a 660 m	Associação de morros, rampas subverticais e canchais. Morros de topos convexas estreitos e planos com afloramentos rochosos. Vertentes de perfil descontínuo com segmentos convexas, retílios e patamares rochosos e corpos de lábia. Vales erosivos abertos e/ou encaixados que formam cânions locais, em rocha com amplitudes de 60 a 150 m. Densidade de drenagem média a alta.	Erosão laminar, em alturas e rastejo ocasional a frequente de média intensidade.	Sac Superfície de acumulação (Sac) Inclinação: 0,4 a 1,5% Comp. de rampa: 1200 a 5300 m Inclinação: 0,4 a 1,5% Altitude: 150 a 180 m	Terrenos planos de grande extensão formados por acumulação aluvial pluvial, com depósitos de areia, cascalho, pedras e/ou sazonais e de drenagem incipiente. Vales abertos e mal delimitados e canais úmidos.	Erosão laminar ocasional e de baixa intensidade.
MsMT Morros suaves e Morretes tabulares (MsMT) Amplitude: 50 a 150 m Comp. de rampa: 200 a 2800 m Inclinação: 4,5 a 10% Altitude: 720 a 840 m	Associação de morros e morretes com topos convexas amplos, estreitos e sub-horizontais. Vertentes de perfil contínuo retílios e/ou sub-retílios e/ou descontinuos com várias rugas de declive, segmentos convexas e retílios íngremes e afloramentos rochosos nos morretes. Vales erosivos abertos com cânions em rocha. Densidade de drenagem média.	Associação de canais e freixes e de alta interrelação e as Escarpas estão áreas, nos aspectos	SaCaCa Superfície de acumulação e Colinas amplas (SaCaCa) Amplitude: 10 a 70 m Comp. de rampa: 1000 a 1000 m Inclinação: 0,5 a 2% Altitude: 150 a 200 m	Terrenos planos extensos formados por acumulação aluvial pluvial, com dissecação incipiente em colinas amplas e áreas alongadas sazonais. Vales abertos com planícies aluviais.	Erosão laminar ocasional e de baixa intensidade.
MTM Morros e Morretes (MTM) Amplitude: 60 a 370 m Comp. de rampa: 300 a 2000 m Inclinação: 21 a 38% Altitude: 210 a 810 m	Associação de morretes e morros de topos estreitos convexas e rochosos. Vertentes de perfil contínuo, retílios, íngremes e rochosos, ou descontínuo com segmentos convexas, campos de matadas e corpos de lábia. Vales erosivos encaixados e vales erosivos abertos com cânions em rocha. Densidade de drenagem média.	Associação de canais e freixes e de alta interrelação e as Escarpas estão áreas, nos aspectos	T Terrapça (T) Amplitude: 50 a 80 m Comp. de rampa: 3000 a 6000 m Inclinação: 15 a 20 m acima do nível Altitude: 300 a 360 m	Áreas planas ou onduladas, levemente inclinadas em direção ao rio. São descontínuas e apresentam bordas abruptas. Baixa densidade de drenagem.	Erosão laminar, em alturas ocasionais e de baixa intensidade.
MTM Morros e Morretes tabulares (MTM) Amplitude: 80 a 140 m Comp. de rampa: 200 a 810 m Inclinação: 22 a 30% Altitude: 210 a 810 m	Associação de morretes, morros e por vezes formas residuais de topos sub-horizontais, perfil de vertente contínuo e descontínuo retílios, íngremes e rochosos com corpos de lábia no topo. Vales erosivos encaixados e cânions em rocha.	Associação de canais e freixes e de alta interrelação e as Escarpas estão áreas, nos aspectos	PI Planícies fluviais (PI) Inclinação: < 1% Altitude: Variáveis	Terrenos planos formados pela planície de inundação que é alagada no período das enchentes e baixos terrenos são mais atingidos pelas cheias, contendo áreas de breja, alagadiço e lago. Canais meandrados, anastomósicos e meandros abandonados.	Inundações periódicas e permanentes nas planícies e nos alagadiços, deposição de flocos e matéria orgânica por decantação durante enchentes. Solapamento e escorregamentos ocasionais.
CMT Colinas e Colinas (CMT) Amplitude: 20 a 70 m Comp. de rampa: 500 a 2800 m Inclinação: 1,5 a 5,7% Altitude: 40 a 810 m	Associação de colinas pequenas e morretes. As colinas têm topos convexas e perfil de vertente contínuo e retílios de baixa inclinação. Os morretes têm topos sub-horizontais, tabulares e cunhos. Perfis de vertente descontínuo, com segmentos retílios e íngremes íngremes, formando escarpas localizadas. E frequente a ocorrência de faixas residuais elevadas de 2 a 5 metros de nível das colinas. Vales erosivos e bem marcados no relevo, com cânions sobre rocha, matadas, blocos, seixos e áreas grossas e média. Densidade de drenagem média a alta.	Erosão laminar e em alturas ocasionais de baixa a média intensidade nos materiais arenosos.	PI Planície de inundação (PI) Inclinação: < 1% Altitude: Variáveis	Associação de terrenos planos alongados apenas no período das enchentes e terrenos planos que se mantêm submersos, com lâminas de água de alguns centímetros rasas nos períodos de estagnação, formação de breja, alagadiço e lago. Canais meandrados, anastomósicos e meandros abandonados.	Frequentes e de baixa intensidade nas margens de planícies e dos baixos terrenos. No período de estagnação as margens de planícies e dos baixos terrenos são mais atingidas pelas cheias. Nos baixos terrenos e em alturas ocasionais e de baixa intensidade.
Cmp Colinas médias e pequenas (Cmp) Amplitude: 20 a 70 m Comp. de rampa: 600 a 2200 m Inclinação: 2 a 5% Altitude: 210 a 300 m / 420 a 600 m	Associação de colinas pequenas, médias e residuais topográficas. As colinas têm topos convexas e vertentes retílios de baixa declividade de 1 a 5 m. Vales erosivos e encaixados abertos e encaixados no relevo. Drenagem de média densidade.	Erosão laminar e em alturas ocasionais de baixa a média intensidade nos materiais arenosos.	Ca Colinas amplas e médias (Ca) Amplitude: 30 a 100 m Comp. de rampa: 1000 a 4000 m Inclinação: 1,2 a 5% Altitude: 80 a 150 m / 300 a 450 m / 540 a 660 m / 750 a 840 m	Formas com topos convexas amplos. Perfis de vertentes contínuos, extensos com segmentos retílios por vezes com afloramentos rochosos. Vales erosivos e encaixados abertos. Padrão de drenagem subordenado de baixa densidade.	
Cam Colinas médias (Cam) Amplitude: 20 a 70 m Comp. de rampa: 700 a 2000 m Inclinação: 1 a 3% Altitude: 210 a 300 m / 540 a 660 m / 810 a 840 m	Colinas de topos convexas amplos e estreitos. Perfil de vertentes contínuo, com segmentos retílios por vezes com afloramentos rochosos. Vales erosivos abertos. Drenagem de média densidade.	Erosão laminar e em alturas ocasionais de baixa a média intensidade nos materiais arenosos.			
Ca Colinas amplas (Ca) Amplitude: 30 a 100 m Comp. de rampa: 1000 a 4000 m Inclinação: 1,2 a 5% Altitude: 80 a 150 m / 300 a 450 m / 540 a 660 m / 750 a 840 m	Formas com topos convexas amplos. Perfis de vertentes contínuos, extensos com segmentos retílios por vezes com afloramentos rochosos. Vales erosivos e encaixados abertos. Padrão de drenagem subordenado de baixa densidade.	Erosão laminar e em alturas ocasionais de baixa a média intensidade nos materiais arenosos.			

CONVENÇÕES	CONVENÇÕES (CARTOGRAFICAS)
ESTRADA PAVIMENTADA	SEDE MUNICIPAL / LOCALIDADES
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERMANENTE	CAMPO DE POUSO
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERIODICO	CURSO D'ÁGUA
PREFEIO DE ESTRADA	CORPO D'ÁGUA / BARRAGEM
CAMINHO	TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO
FERROVIA	DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA
PONTE	IGREJA / ESCOLA / CEMITÉRIO
LIMITE INTERMUNICIPAL	Ocupação Humana
LIMITE INTERESTADUAL	CONVENÇÕES ADICIONAIS
LINHA DE TRANSMISSÃO (EXISTENTE)	TRAÇADO DO EMPREENDIMENTO
ÁREA URBANA	VÉRTICE DA L.T.
	LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIOTICID (PARA 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

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Datum Horizontal : SAD-69
Origem da quilometragem UTM : "Equador e Meridiano 57° 63' W", de Gr."
acrescidas as constantes 10 000km e 500km, respectivamente.

ie madeira
INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DO MADEIRA

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** **bio dinâmico** **JGP**

LT 600KV CC COLETORA PORTO VELHO - ARARAQUARA 2, N° 01

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ILUSTRAÇÃO 08
GEOMORFOLOGIA

Escala do Original	1:250.000	Data	Abril/2010
Mapa	cc_236_Tema_08_Geomorfologia_C1_FL03.mxd	Folhas	5 e 6/17