



Unidade de Terreno	Relevo	Substrato Rochoso e Cobertura Detritica	Solos	Dinâmica superficial e Fragilidades	Sensibilidade Geomaterial
1 PLANÍCIE DE INUNDAÇÃO ALAGADICA	Planície de inundação alagadica	Argila e silte que predominam em eventuais níveis de área fina e de cascalho, e matéria orgânica de cor leg. acinzentada a cinza escura.	GLEISSOLO MELANCO Distrófico; GLEISSOLO HÁPLICO; TB Distrófico; ORGANOSSOLO HÁPLICO Sápico; NEOSSOLO FLUVIAL TB Distrófico e Eutrófico; PLANTOSSOLO ARGILÚVICO Distrófico.	Enchentes e inundações anuais periódicas e permanentes nas planícies e nos alagados. Erosão lateral e vertical do canal, sotopavimento de margens, interferência de meandros. Deposição de areia durante as enchentes por decantação e de areias e siltes por arrastamento lateral do canal. Risco à contaminação devido à pouca profundidade do lençol freático, a presença de alagados e a alta permeabilidade dos solos. Solos moles com estabilidade precária das paredes de escavação, realce de fundações, saturação das redes subterrâneas por reatuação. Áreas favoráveis ao assoreamento.	MUITO ALTA
2 PLANÍCIE FLUVIAL	Planície fluvial	Áreas finas, silte e argila, dispostos em camadas plano paralelas e com cascalhos base, formados por seixos fracionados de quartzo, sub-arenodivido.	PLANTOSSOLO HÁPLICO Distrófico e Eutrófico.	Enchente laminar e em sulcos ocasionais e de baixa intensidade. Inundações e enchentes periódicos. Solos de erodibilidade Moderada a Forte, localizados podem condicionar processos erosivos frequentes e de média intensidade. Solos moles com estabilidade precária das paredes de escavação, realce de fundações, saturação das redes subterrâneas por reatuação. Risco à contaminação devido à pouca profundidade do lençol freático, a presença de alagados e a alta permeabilidade dos solos.	ALTA
3 APLANADOS POR ACUMULAÇÃO	Superfície de acumulação e Colinas amplas	Áreas, argila e silte (fin Pantanal), areia, argila, cascalho, laterita e silte.	LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico; LATOSSOLO VERMELHO Distrófico; PLANTOSSOLO PETRÍCO Concreção; PLANTOSSOLO HÁPLICO Distrófico; NEOSSOLO QUARTZARENÓICO; ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico e Eutrófico.	Enchente laminar e em sulcos ocasionais e de baixa intensidade. Predomínio de processos de drenagem subsuperficiais verticais. Solos de erodibilidade Fraca a Moderada, com problemas de toxidez por alumínio. Dificuldade de escoamento superficial devido à baixa inclinação das encostas. Dificuldade de escavação e de criação de estacas devido à presença de materiais no solo, nas áreas com rochas do embasamento cristalino. Possibilidade de reações diferenciais em fundações estruturais implantadas sobre matacões.	ALTA
4 APLANADOS	Superfície de apasamento e Colinas amplas	Áreas, cascalho, argila, silte, laterita, limão e turfa, arenito, diámitico, folhelho, Chamoito gabirolite, margerito e monzogranito.	LATOSSOLO VERMELHO Distrófico; LATOSSOLO VERMELHO Amarelo; LATOSSOLO VERMELHO Distrófico.	Enchente laminar e em sulcos ocasionais e de baixa intensidade. Tensões de baixa inclinação com dificuldade localiza-de de escoamento superficial. Áreas e favoráveis a ocupação. Problemas localizados de processos erosivos mais acentuados devido à presença de solos com erodibilidade Moderada a Forte. Erosão em sulcos controlada pela direção de subsolagem. Dificuldade de compactação causada pela mica e pelo silte. Baixa aderência dos solos superficiais argilosos. Possibilidade de reações diferenciais em fundações estruturais associadas a formação de colinas e cavernas. Dificuldade de terraplenagem, escavação, e de criação de estacas devido à presença de horizontes espessos de laterita.	MUITO BAIXA
5 APLANADOS LEVEMENTE DISSECADOS	Superfície de apasamento e Colinas amplas e médias Superfície de apasamento e Colinas médias e pequenas	Granodiorito, tonalito, anfibolito, ortogneissos, paragneissos, monzogranito, quartzo, gabirolite gabirolite, quartzo, monzogranito, argilite, folhelho, filito, metacossite, metacossite arenosa, arenito fino, grafítico, mármores dolomítico e mármores calcícolos, dolomito metaconglomerado.	ARGISSOLO VERMELHO ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO ambos Distrófico e Eutrófico; LATOSSOLO VERMELHO Amarelo; LATOSSOLO VERMELHO Distrófico e Eutrófico; PLANTOSSOLO HÁPLICO Distrófico e Eutrófico; CAMBISSOLO HÁPLICO Distrófico.	Enchente laminar e em sulcos ocasionais e de baixa intensidade. Áreas e favoráveis a ocupação. Problemas localizados de processos erosivos mais acentuados devido à presença de solos com erodibilidade Moderada a Forte. Erosão em sulcos controlada pela direção de subsolagem. Dificuldade de compactação causada pela mica e pelo silte. Baixa aderência dos solos superficiais argilosos. Possibilidade de reações diferenciais em fundações estruturais associadas a formação de colinas e cavernas. Dificuldade de terraplenagem e abertura de valetas devido à presença eventual de cavidades e à irregularidade do topo rochoso das rochas carboníferas.	BAIXA
6 COLINAS COM COLANOSOS	Colinas amplas Colinas amplas e médias Colinas médias	Chamoito gabirolite, granulito chamoito, margerito, monzogranito, quartzo arenito, basalto, folhelho e diámitico.	LATOSSOLO VERMELHO; LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO ambos Distrófico e Eutrófico; LATOSSOLO VERMELHO Amarelo; LATOSSOLO VERMELHO Distrófico; ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO ambos Distrófico e Eutrófico nos vales.	Enchente laminar e em sulcos ocasionais e de baixa intensidade. Áreas e favoráveis a ocupação. Problemas localizados de processos erosivos mais acentuados devido à presença de solos com erodibilidade Moderada a Forte. Erosão em sulcos controlada pela direção de subsolagem. Dificuldade de compactação causada pela mica e pelo silte. Baixa aderência dos solos superficiais argilosos. Possibilidade de reações diferenciais em fundações estruturais associadas a formação de colinas e cavernas. Dificuldade de terraplenagem e abertura de valetas devido à presença eventual de cavidades e à irregularidade do topo rochoso das rochas carboníferas.	MÉDIA
7 COLANOSOS COM ARGISSOLOS	Colinas amplas Colinas amplas e médias Colinas médias e pequenas	arenito, arenito, quartzo arenito, folhelho e silte, anfibolito, basalto, rodolito e diámitico, granodiorito, monzogranito, filito, pegmatito, arenito, argilite arenoso, quartzo arenito, basalto, folhelho e diámitico.	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico e Eutrófico; CAMBISSOLO HÁPLICO Eutrófico.	Enchente laminar e em sulcos ocasionais e de baixa intensidade. Áreas e favoráveis a ocupação. Problemas localizados de processos erosivos mais acentuados devido à presença de solos com erodibilidade Moderada a Forte. Erosão em sulcos controlada pela direção de subsolagem. Dificuldade de compactação causada pela mica e pelo silte. Baixa aderência dos solos superficiais argilosos. Possibilidade de reações diferenciais em fundações estruturais associadas a formação de colinas e cavernas. Dificuldade de terraplenagem e abertura de valetas devido à presença eventual de cavidades e à irregularidade do topo rochoso das rochas carboníferas.	MÉDIA A ALTA
8 COLANOSOS AMENOS	Colinas amplas Colinas amplas e médias Colinas médias e pequenas	Quartzo arenito, arenitos e silte, arenito fino, arenito conglomerado, folhelho.	NEOSSOLO QUARTZARENÓICO Órtico; LATOSSOLO VERMELHO Distrófico.	Enchente laminar e em sulcos frequentes, de média a alta intensidade. Ocorrência de processo de pinyng que pode provocar errodo remanente. Embora os solos tenham erodibilidade fraca, quando ocorre a remoção do solo superficial devido à aração, a obra de terraplenagem ou a obra de drenagem, que provocam a concentração do escoamento superficial devido à presença de materiais no solo, favorece os processos de errodo superficial e em sulcos; Baixa aderência dos solos superficiais argilosos.	ALTA
9 COLANOSOS COM ALCUMULAMENTOS ROCHOSOS	Colinas médias Colinas médias e pequenas	chamoito gabirolite, granulito chamoito, margerito, monzogranito, anfibolito, metacossite, gabirolite, arenito fino, quartzo arenito, argilite arenoso, quartzo arenito, basalto, folhelho e diámitico.	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico e Eutrófico; CAMBISSOLO HÁPLICO Eutrófico.	Enchente laminar e em sulcos frequentes, de média a alta intensidade. Ocorrência de processo de pinyng que pode provocar errodo remanente. Embora os solos tenham erodibilidade fraca, quando ocorre a remoção do solo superficial devido à aração, a obra de terraplenagem ou a obra de drenagem, que provocam a concentração do escoamento superficial devido à presença de materiais no solo, favorece os processos de errodo superficial e em sulcos; Baixa aderência dos solos superficiais argilosos.	MÉDIA
10 COLANOSOS COM MOROTES	Colinas e Morotes	Arenitos, quartzo arenito, diámitico, folhelho e silte, xisto aluminoso, xisto ultramáfico, recrocronito, gabirolite, arenito, argilite arenoso, quartzo arenito, basalto, folhelho e diámitico.	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico e Eutrófico; LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico e Eutrófico; LATOSSOLO VERMELHO Distrófico.	Enchente laminar e em sulcos frequentes e generalizadas e de média intensidade. Bóçorocas ocasionais e de média a alta intensidade. Solos de erodibilidade Moderada a Forte. Interação de processos de errodo e assoreamento devido à remoção do solo superficial devido à aração, a obra de terraplenagem ou de drenagem e a presença de materiais no solo, que provocam a concentração do escoamento superficial devido à presença de materiais no solo, favorece os processos de errodo superficial e em sulcos; Baixa aderência dos solos superficiais argilosos.	MÉDIA
11 AMORRADOS SUAVES	Morros suaves Morros suaves e Morotes tabulares	Arenito, folhelho e arenito fino e quartzo arenito.	NEOSSOLO QUARTZARENÓICO Órtico; ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico e Eutrófico; LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico.	Enchente laminar e em sulcos frequentes e generalizadas e de média intensidade. Bóçorocas ocasionais e de média a alta intensidade. Solos de erodibilidade Moderada a Forte. Interação de processos de errodo e assoreamento devido à remoção do solo superficial devido à aração, a obra de terraplenagem ou de drenagem e a presença de materiais no solo, que provocam a concentração do escoamento superficial devido à presença de materiais no solo, favorece os processos de errodo superficial e em sulcos; Baixa aderência dos solos superficiais argilosos.	MÉDIA
12 AMORRADOS E ESCARRADOS	Morros e morotes acidentados Morros Escarpas Morotes e Moros Orais	Arenitos, conglomerados, diámitico, folhelho e silte, arenitos calcíferos, filito, arenitos, metacossite, xisto, granito, monzogranito, xisto, argilite arenoso, quartzo arenito, basalto, folhelho e diámitico.	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico e Eutrófico; LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico e Eutrófico; CAMBISSOLO HÁPLICO Eutrófico; CHERNOSSOLO ARGILÚVICO Órtico.	Enchente laminar e em sulcos frequentes e generalizadas e de média intensidade. Bóçorocas ocasionais e de média a alta intensidade. Solos de erodibilidade Moderada a Forte. Interação de processos de errodo e assoreamento devido à remoção do solo superficial devido à aração, a obra de terraplenagem ou de drenagem e a presença de materiais no solo, que provocam a concentração do escoamento superficial devido à presença de materiais no solo, favorece os processos de errodo superficial e em sulcos; Baixa aderência dos solos superficiais argilosos.	MUITO ALTA

**LEGENDA (CONTINUAÇÃO)**

**Processos Erosivos Instalados**

**1) Dados Primários**

**Processos:**

- pipng
- Boçoroca em Reentalhe de Drenagem
- Queda de Bloco
- Escorregamento
- Assoreamento
- Reentalhe de Drenagem
- Boçoroca
- Erosão Laminar e Erosão em Sulcos
- Rastejo
- Ravinamento e Sulcos

**Ocorrência:**  
(cor do símbolo)

- Ocasional
- Frequente
- Generalizada
- Sem Dados

**Intensidade (Tamanho do símbolo)**

- Baixa
- Baixa Média
- Média
- Média Alta
- Alta

**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: processos que afetam pequenas áreas ou tem pouca profundidade;  
Alta: processos que afetam grandes áreas ou tem grandes profundidades; e  
Média: processos que afetam áreas e tem profundidades moderadas.

**CONVENÇÕES**

ESTRADA PAVIMENTADA  
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERMANENTE  
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERIÓDICO  
CAMINHO  
FERROVIA  
PONTE  
LÍMITE INTERMUNICIPAL  
LÍMITE INTERESTADUAL  
LÍMITE DE TRANSMISSÃO (EXISTENTE)  
ÁREA URBANA  
SEDE MUNICIPAL / LOCALIDADES  
CAMPO DE POUSO  
CURSO D'ÁGUA  
CORPO D'ÁGUA / BARRAGEM  
TERRENO SUEITO A INUNDAÇÃO  
DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA  
IGREJA / ESCOLA / CENTRO  
OCUPAÇÃO HUMANA

**CONVENÇÕES ADICIONAIS**

TRAÇADO DO EMPREENDIMENTO  
VALÉ DA LITE  
LÍMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO (FAÇA COM 100M 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.
- Ilustrações 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13

**Escala Gráfica**

**PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR**  
Datum Horizontal - SAD-69  
Origem da quilometragem UTM - "Equador e Meridiano 63°W da Gr." acrescidas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

**ie madeira**  
INTERLOGIAÇÃO ELÉTRICA DO MADEIRA

**BMP INFO** Data: Março/2010

**Projeto** Consórcio Ambiental Madeira Data: Março/2010

**Aprovado** Consórcio Ambiental Madeira Data: Abril/2010

**Cartografia Digital** CONSÓRCIO AMBIENTAL MADEIRA

**CNEC EcologyBrasil bio dinâmica JGP**

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

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA**

**ILUSTRAÇÃO 14**  
**SÍNTESE DO MEIO FÍSICO**

Escala do Original 1:250.000 Data Abril/2010  
Mapa cc\_236\_Tema\_14\_Sintese\_C1\_FLO2.mxd Folhas 3 e 4/17