

- LEGENDA**
- D** - Floresta Ombrófila Densa
Ocorre sob clima ombrófilo sem período biologicamente seco durante o ano e, excepcionalmente, com até 2 meses de umidade escassa. As temperaturas médias oscilam entre 22°C e 25°C. É constituída de grandes árvores, nos terraços aluviais e nos tabuleiros. Apresenta gêneros que caracterizam: *Hévea*, *Bertholletia* e *Dinizia*. Espécies frequentes: *Tapirira guianensis*, *Jacaranda copaia*, *Guatiera olivacea*, *Oenocarpus bacaba*, *Eschweilera truncata*, *Attalea maripa*, *Eschweilera coriacea*, *Licania adolphoduckei* e *Protium decandrum*.
 - Da** - Floresta Ombrófila Aluvial
Formação cujas áreas de ocorrência não variam topograficamente, apresenta sempre ambientes repetitivos nos terraços aluviais. A composição florística marcante em muitas dessas áreas inundadas é formada por palmeiras, destacando-se o buriti (*Mauritia flexuosa*), o açai (*Euterpe oleracea*) e o bupu (*Máncana sacchara*), todas de largo uso econômico, principalmente na alimentação e na construção civil. Espécies frequentes: *Oenocarpus pataua*, *Croton lanjuvensis* e *Peltogyne excelisa*.
 - L** - Campinarana
Submetida a clima ombrófilo, com chuvas torrenciais (até 4.000mm de chuvas anuais) e altas temperaturas (médias superiores a 25°C), é um tipo vegetal que reveste áreas quentes, quase sempre encharcadas, onde caracteristicamente ocorrem Espodosolos (Podzóis Hidromórficos na classificação antiga), sendo caracterizada por agrupamentos de uma vegetação arbórea fina e alta, tipo ripário, resultante da pobreza de nutrientes minerais no solo. Predomina a palmeira *Bacolla octora* (piçava), além de várias espécies dos gêneros *Aldina*, *Henriquezia*, *Leopoldinia* e outros. São frequentes, também, tufos do líquen *Cladonia* sp. Espécies frequentes: *Humiria balsamifera*, *Couepia parillo*, *Emmottum acuminatum*, *Dimorphandra pennigera* e *Couepia guianensis*.
 - S** - Savana (Cerrado)
Apesar de ser a vegetação típica do Centro-Oeste brasileiro, ocorre em áreas disjuntas na Amazônia, sob clima ombrófilo, sem período biologicamente seco. Inclui as várias formações campestres onde, com vegetação gramíneo-lenhosa baixa, alteram-se às vezes pequenas árvores isoladas, capões florestais ao longo dos rios, mostrando uma grande variabilidade estrutural e, em consequência, grandes diferenças em porte e densidade, no que também inclui a intensidade da ação antrópica. Apresenta dois estratos distintos — um arboreo xeromorfo, lenhoso, do qual fazem parte os gêneros florestais amazônicos *Qualea*, *Vochysia*, *Caryocar* e outros endêmicos, como *Salvertia*, *Callisthene* e *Kleinmeyeria*, além dos pantropicais *Bauhinia* e *Strya*. Suas árvores, de galhos tortuosos, variam de pequeno a médio porte com folhas coriáceas e brilhantes ou revestidas de pelos. No estrato gramíneo-lenhoso, predominam caméfitas, como algumas *Myrtaceae* e *Fabaceae*, e hemipterófitas como as *Psocaeae*.
 - P** - Formações Pioneiras (Comunidades Aluviais)
São comunidades vegetais que ocorrem nas planícies aluviais situadas ao longo dos cursos d'água, ao redor dos lagos e lagoas, constituídas de vegetação da primeira ocupação. Refletem os efeitos das cheias dos rios nas épocas chuvosas ou, então, das depressões alagáveis todos os anos. Nestes terrenos aluvionares, conforme quantidade e permanência da água al empoçada, as comunidades vegetais vão desde a pantanosa criptofítica (hidrófitas) até os terófitos, geófitos e caméfitos nos terraços alagáveis temporariamente. Nestes terraços, muitas vezes há agregações de palmeiras dos gêneros *Euterpe* e *Mauritia* formando o açaizal e o buritizeiro. A medida que os fatores de formação do solo atuam, há o estabelecimento de uma sucessão de espécies, culminando pela instalação e estabilização de uma floresta densa, embora não individualizável na escala de mapeamento deste estudo. Normalmente, as pioneiras a se estabelecerem são *Salix maritima* (*Salicaceae*) e *Achornea castaneifolia* (*Euphorbiaceae*) com as primeiras formações de dossel homogêneo, com dominância de *Cecropia latiloba* (*Cecropiaceae*).
 - LO** - Contato Floresta Ombrófila / Campinarana
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
 - SO** - Contato Floresta Ombrófila / Cerrado
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
 - VS** - Vegetação Secundária
Manchas de vegetação florestal, em qualquer estágio de regeneração, que restaram após severo desmatamento.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

Uso Antrópico

Áreas Agrícolas e Manejo Florestal

Ap+Ac - Pastagens e agricultura de subsistência
Áreas de pastoreio de bovinos desprovidas, em sua maioria, de mínima infra-estrutura. São pastagens praticamente sem manejo e de baixa capacidade de suporte. A *Brachiaria brizantha* é a gramínea (exótica) mais utilizada nessas áreas. Pequenas áreas de cultivo de subsistência (roças), como mandioca, feijão, arroz, milho e banana, compõem esta unidade. Na região de Rio Preto da Eva, destacam-se plantios de laranja e atividades avícola e aquícola.

Pontos de Amostragem

- Módulos (Fauna e Flora) RAPELD Adaptado
- P1 a P24 - Pontos de Observação (Florística)
- MncOn - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (COLETAS OCASIONAIS)
- MnpVLTn - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (PROCURA VISUAL LIMITADA POR TEMPO)
- PLTn - ESTAÇÕES DE RASTRO DA MASTOFAUNA
- Pen - PONTOS EXTRAS MASTOFAUNA

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

ESTRADA PAVIMENTADA	—
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERMANENTE	- - -
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERIÓDICO	- · - · -
CAMINHO	— · — · —
PONTE	— + — + —
ANCORADOURO/PORTO	— + — + —
PREFIJO DE ESTRADA	PA-205/AM-010
LIMITE INTERMUNICIPAL	- · - · -
LIMITE INTERESTADUAL	- - - - -
ÁREA URBANA	— + — + —
SEDE MUNICIPAL	— + — + —
CAMPO DE POUSO	— + — + —
CURSO D'ÁGUA	— + — + —
CORPO D'ÁGUA	— + — + —
TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO	— + — + —
DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA	— + — + —
ÁREAS ESPECIAIS	— + — + —
IGREJA / ESCOLA / CEMITÉRIO	— + — + —
Ocupação Humana	— + — + —
CONVENÇÕES ADICIONAIS	— + — + —
LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO	— + — + —
TRAÇADO PREFERENCIAL	— + — + —
SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	— + — + —

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

PLANTA DE SITUAÇÃO

MAPA DE DETALHE DESTA FOLHA

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REFERÊNCIAS

- Cartas Topográficas na escala 1:100.000 - DSG (MI-517, MI-518, MI-519, MI-520, MI-521, MI-522, MI-468, MI-469, MI-470, MI-471) - IBGE (MI-418, MI-419, MI-420)
- Imagem LANDSAT 5 TM, cena (órbita/ponto): 228/61 (01/08/2008), 229/61 (23/09/2007), 229/62 (23/09/2007), 230/62 (14/07/2008), 231/62 (04/08/2007), composição coríndes RGB 345

Escala Gráfica

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Datum Horizontal: SAD-69
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 57°W, de Gr.° acrescidas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

MANAUS
Manaus Transmissora de Energia S.A.

Cartografia Digital	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Projeto	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Aprovado	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009

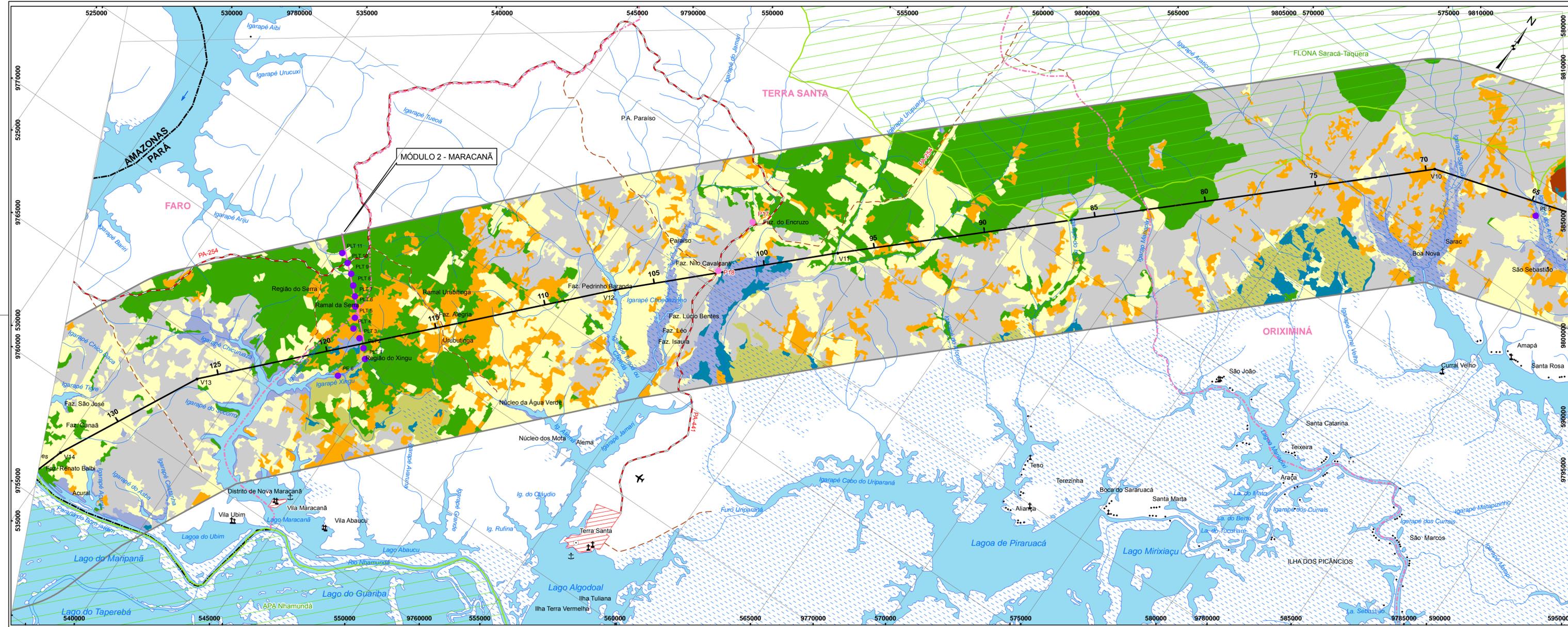
biodinâmica rio
engenharia consultiva ltda.

LT 500kV ORIXIMINÁ - CARIRI

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ILUSTRAÇÃO 14 - COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS

Escala do Original: 1:100.000 Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_14_USO_VEG_F01.mxd Folha: 01/08



LEGENDA

Vegetação Natural

- D** - Floresta Ombrófila Densa
Ocorre sob clima ombrófilo sem período biologicamente seco durante o ano e, excepcionalmente, com até 2 meses de umidade escassa. As temperaturas médias oscilam entre 22°C e 25°C. É constituída de grandes árvores, nos terraços aluviais e nos tabuleiros. Apresenta gêneros que caracterizam: *Hévea*, *Bertholletia* e *Dinizia*. Espécies frequentes: *Tapirira guianensis*, *Jacaranda copaia*, *Guatteria olivacea*, *Oenocarpus bacaba*, *Eschweilera truncata*, *Alibea maripa*, *Eschweilera coriacea*, *Licania adolphoduckei* e *Protium decandrum*.
- Da** - Floresta Ombrófila Aluvial
Formação cujas áreas de ocorrência não variam topograficamente, apresenta sempre ambientes repetitivos nos terraços aluviais. A composição florística marcante em muitas dessas áreas inundadas é formada por palmeiras, destacando-se o buriti (*Mauritia flexuosa*), o açai (*Euterpe oleracea*) e o buçu (*Manicaria saccifera*), todas de largo uso econômico, principalmente na alimentação e na construção civil. Espécies frequentes: *Oenocarpus pataua*, *Croton lanjuvuensis* e *Peltogyne excelso*.
- L** - Campinarana
Submetida a clima ombrófilo, com chuvas torrenciais (até 4.000mm de chuvas anuais) e altas temperaturas (médias superiores a 25°C), é um tipo vegetacional que reveste áreas deprimidas, quase sempre encharcadas, onde caracteristicamente ocorrem Espodosolos (Potzolis Hidromórficos na classificação antiga), sendo caracterizada por agrupamentos de uma vegetação arbórea fina e alta, tipo ripária, resultante da pobreza de nutrientes minerais no solo. Predomina a palmeira *Barcellea odora* (piaçava), além de várias espécies dos gêneros *Aldina*, *Henriquezia*, *Leopoldinia* e outros. São frequentes, também, tufos do líquen *Cladonia* sp. Espécies frequentes: *Humiria balsamifera*, *Couepia parvifl.*, *Eimtotum acuminatum*, *Dimorphandra pennigera* e *Couepia guianensis*.
- S** - Savana (Cerrado)
Apesar de ser a vegetação típica do Centro-Oeste brasileiro, ocorre em áreas disjuntas na Amazônia, sob clima ombrófilo, sem período biologicamente seco. Inclui as várias formações campestres onde, com vegetação gramíneo-lenhosa baixa, alteram-se às vezes pequenas árvores isoladas, capões florestais e galerias florestais ao longo dos rios, mostrando uma grande variabilidade estrutural e, em consequência, grandes diferenças em porte e densidade, no que também inclui a intensidade da ação antrópica. Apresenta dois estratos distintos — um arbóreo xeromorfo, lenhoso, do qual fazem parte os gêneros florestais amazônicos *Qualea*, *Vochysia*, *Caryocar* e outros endêmicos, como *Salveria*, *Callisthene* e *Kleinmeyeria*, além dos pantropicais *Bauhinia* e *Stryas*. Suas árvores, de galhos tortuosos, variam de pequeno a médio porte com folhas coriáceas e brilhantes ou revestidas de pelos. No estrato gramíneo-lenhoso, predominam caméfitas, como algumas *Myrtaceae* e *Fabaceae*, e hemiptófitas como as *Psocaeae*.
- P** - Formações Pioneiras (Comunidades Aluviais)
São comunidades vegetais que ocorrem nas planícies aluviais situadas ao longo dos cursos d'água, ao redor dos lagos e lagoas, constituídas de vegetação da primeira ocupação. Refletem os efeitos das cheias dos rios nas épocas chuvosas ou, então, das depressões alagáveis todos os anos. Nestes terrenos aluvionares, conforme quantidade e permanência da água aí empoadas, as comunidades vegetais vão desde a pantanosa criptofítica (hidrófitas) até os terófitos, geófitos e caméfitos nos terraços alagáveis temporariamente. Nestes terraços, muitas vezes há agregações de palmeiras dos gêneros *Euterpe* e *Mauritia*, formando o açacal e o buritizal. À medida que os fatores de formação do solo atuam, há o estabelecimento de uma sucessão de espécies, culminando pela instalação e estabilização de uma floresta densa, embora não individualizáveis as escalas de mapeamento deste estudo. Normalmente, as pioneiras a se estabelecerem são *Salix mariana* (*Salicaceae*) e *Alchornea castaneifolia* (*Euphorbiaceae*) com as primeiras formações de dossel homogêneo, com dominância de *Cecropia liliifolia* (*Cecropiaceae*).
- LO** - Contato Floresta Ombrófila / Campinarana
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
- SO** - Contato Floresta Ombrófila / Cerrado
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
- VS** - Vegetação Secundária
Manchas de vegetação florestal, em qualquer estágio de regeneração, que restaram após severo desmatamento.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

Uso Antrópico

Áreas Agrícolas e Manejo Florestal

Ap+Ac - Pastagens e agricultura de subsistência
Áreas de pastoreio de bovinos desprovidas, em sua maioria, de mínima infra-estrutura. São pastagens praticamente sem manejo e de baixa capacidade de suporte. A *Brachiaria brizantha* é a gramínea (exótica) mais utilizada nessas áreas. Pequenas áreas de cultivo de subsistência (roças), como mandioca, feijão, arroz, milho e banana, compõem esta unidade. Na região de Rio Preto da Eva, destacam-se plantas de laranja e atividades avícola e aquícola.

Pontos de Amostragem

- Módulos (Fauna e Flora) RAPELD Adaptado
- P1 a P24 Pontos de Observação (Florística)
- MnCon - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (COLETAS OCASIONAIS)
- MnPVLtn - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (PROCURA VISUAL LIMITADA POR TEMPO)
- PLTn - ESTAÇÕES DE RASTRO DA MASTOFAUNA
- Pen - PONTOS EXTRAS MASTOFAUNA

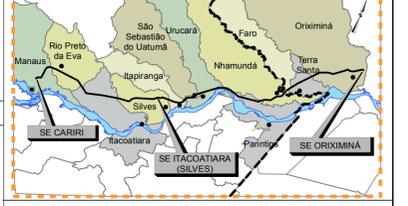
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- ESTRADA PAVIMENTADA
- ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERMANENTE
- ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERIÓDICO
- CAMINHO
- PONTE
- ANCORADOURO/PORTO
- PREFIXO DE ESTRADA
- LIMITE INTERMUNICIPAL
- LIMITE INTERESTADUAL
- ÁREA URBANA
- SEDE MUNICIPAL
- CAMPO DE POUSO
- CURSO D'ÁGUA
- CORPO D'ÁGUA
- TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO
- DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA
- ÁREAS ESPECIAIS
- IGREJA / ESCOLA / CEMITÉRIO
- Ocupação Humana
- CONVENÇÕES ADICIONAIS
- LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO
- TRAÇADO PREFERENCIAL
- SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



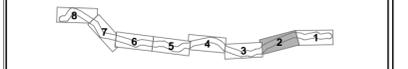
PLANTA DE SITUAÇÃO



MAPA DE DETALHE DESTA FOLHA



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



REFERÊNCIAS

• Cartas Topográficas na escala 1:100.000 - DSQ (MI-517, MI-518, MI-519, MI-520, MI-521, MI-522, MI-468, MI-469, MI-470, MI-471) - IBGE (MI-418, MI-419, MI-420)
• Imagem LANDSAT 5 TM, cena (orbital/ponto): 228/61 (01/08/2008), 229/61 (23/09/2007), 228/62 (23/09/2007), 230/62 (14/07/2008), 231/62 (04/08/2007), composição colorida RGB 345
Escala Gráfica
0 0,5 1 2 3 4 5 Km
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Datum Horizontal : SAD-69
Origem da quilometragem UTM : Equador e Meridiano 57°W, de Gr.° arredondadas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

MANAUS
Manaus Transmissora de Energia S.A.

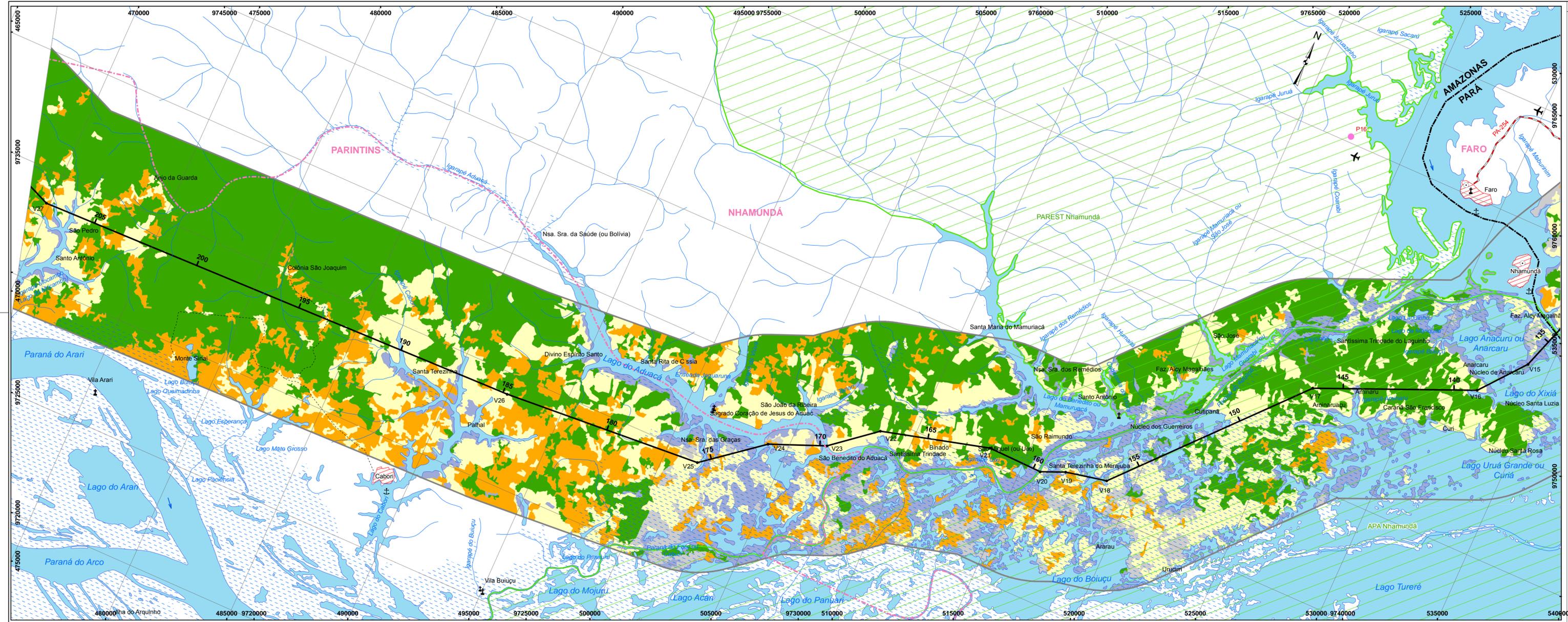
Cartografia Digital	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Projeto	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Aprovado	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009

LT 500KV ORIXIMINÁ - CARIRI

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ILUSTRAÇÃO 14 - COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS

Escala do Original	1:100.000	Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_14_USO_VEG_F02.mxd		Folha: 02/08



- LEGENDA**
- D** - Floresta Ombrófila Densa
Ocorre sob clima ombrófilo sem período biologicamente seco durante o ano e, excepcionalmente, com até 2 meses de umidade escassa. As temperaturas médias oscilam entre 22°C e 25°C. É constituída de grandes árvores, nos terraços aluviais e nos tabuleiros. Apresenta gêneros que caracterizam: *Hovea*, *Bertholletia* e *Dinizia*. Espécies frequentes: *Tapirira guianensis*, *Jacaranda copaia*, *Guatteria olivacea*, *Oenocarpus bacaba*, *Eschweilera truncata*, *Attalea maripa*, *Eschweilera coriacea*, *Licania adolphoduckei* e *Protium decandrum*.
 - Da** - Floresta Ombrófila Aluvial
Formação cujas áreas de ocorrência não variam topograficamente, apresenta sempre ambientes repetitivos nos terraços aluviais. A composição florística marcante em muitas dessas áreas inundadas é formada por palmeiras, destacando-se o buriti (*Mauritia flexuosa*), o açai (*Euterpe oleracea*) e o bupu (*Mauritia saccharifera*), todas de largo uso econômico, principalmente na alimentação e na construção civil. Espécies frequentes: *Oenocarpus pataua*, *Croton lanjuvensis* e *Peltogyne excelsa*.
 - L** - Campinarana
Submetida a clima ombrófilo, com chuvas torrenciais (até 4.000mm de chuvas anuais) e altas temperaturas (médias superiores a 25°C), é um tipo vegetacional que reveste áreas depriadas, quase sempre encharcadas, onde caracteristicamente ocorrem Espodosolos (Podzóis Hidromórficos na classificação antiga), sendo caracterizada por agrupamentos de uma vegetação arbórea fina e alta, tipo ripária, resultante da pobreza de nutrientes minerais no solo. Predomina a palmeira *Borcolia colora* (placava), além de várias espécies dos gêneros *Aldina*, *Henriquezia*, *Leopoldinia* e outros. São frequentes, também, tufos do líquen *Cladonia* sp. Espécies frequentes: *Humiria balsamifera*, *Couepia parillo*, *Emmoum acuminatum*, *Dimorphandra pennigera* e *Couepia guianensis*.
 - S** - Savana (Cerrado)
Apesar de ser a vegetação típica do Centro-Oeste brasileiro, ocorre em áreas disjuntas na Amazônia, sob clima ombrófilo, sem período biologicamente seco. Inclui as várias formações campestres onde, com vegetação gramíneo-lenhosa baixa, alteram-se às vezes pequenas árvores isoladas, capões florestados e galerias florestais ao longo dos rios, mostrando uma grande variabilidade estrutural e, em consequência, grandes diferenças em porte e densidade, no que também inclui a intensidade da ação antrópica. Apresenta dois estratos distintos — um arboreo xeromorfo, lenhoso, do qual fazem parte os gêneros florestais amazônicos *Qualea*, *Vochysia*, *Caryocar* e outros endêmicos, como *Salvertia*, *Callisthene* e *Kleinmeyeria*, além dos pantropicais *Bauhinia* e *Syzya*. Suas árvores, de galhos tortuosos, variam de pequeno a médio porte com folhas coriáceas e brilhantes ou revestidas de pelos. No estrato gramíneo-lenhoso, predominam caméfitas, como algemas *Myrtaceae* e *Fabaceae*, e hemipterófitas como as Poaceas.
 - P** - Formações Pioneiras (Comunidades Aluviais)
São comunidades vegetais que ocorrem nas planícies aluviais situadas ao longo dos cursos d'água, ao redor dos lagos e lagoas, constituídas de vegetação de primeira ocupação. Refletem os efeitos das cheias dos rios nas épocas chuvosas ou, então, das depressões alagáveis todos os anos. Nestes terrenos aluvionares, conforme quantidade e permanência da água as empoeiradas as comunidades vegetais vão desde a pantanosa criptofítica (hidrófitas) até os terófitos, geófitos e caméfitos nos terraços alagáveis temporariamente. Nestes terraços, muitas vezes há agregações de palmeiras dos gêneros *Euterpe* e *Mauritia*, formando o açai e o buriti. A medida que os fatores de formação do solo atuam, há o estabelecimento de uma sucessão de espécies, culminando pela instalação e estabilização de uma floresta densa, embora não individualizável na escala de mapeamento deste estudo. Normalmente, as pioneiras a se estabelecerem são *Salix maritima* (Salicaceae) e *Alchornea castaneifolia* (Euphorbiaceae) com as primeiras formações de dossel homogêneo, com dominância de *Cecropia latiloba* (Cecropiaceae).
 - LO** - Contato Floresta Ombrófila / Campinarana
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
 - SO** - Contato Floresta Ombrófila / Cerrado
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
 - VS** - Vegetação Secundária
Manchas de vegetação florestal, em qualquer estágio de regeneração, que restaram após severo desmatamento.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

Uso Antrópico

Áreas Agrícolas e Manejo Florestal

Ap+Ac - Pastagens e agricultura de subsistência
Áreas de pastoreio de bovinos desprovidas, em sua maioria, de mínima infra-estrutura. São pastagens praticamente sem manejo e de baixa capacidade de suporte. A *Brachiaria brizantha* é a gramínea (exótica) mais utilizada nessas áreas. Pequenas áreas de cultivo de subsistência (roças), como mandioca, feijão, arroz, milho e banana, compõem esta unidade. Na região de Rio Preto da Eva, destacam-se plantas de laranja e atividades avícola e aquícola.

Pontos de Amostragem

Módulos (Fauna e Flora) RAPELD Adaptado

- P1 a P24 - Pontos de Observação (Florística)
- MnCOm - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (COLETAS OCASIONAIS)
- MnPVLTr - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (PROCURA VISUAL LIMITADA POR TEMPO)
- PLTr - ESTAÇÕES DE RASTRO DA MASTOFAUNA
- Pen - PONTOS EXTRAS MASTOFAUNA

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

ESTRADA PAVIMENTADA	—
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERMANENTE	- - -
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERIÓDICO	- · - · -
CAMINHO	— · — · —
PONTE	(+)
ANCORADOURO/PORTO	(+)
PREFÍXIO DE ESTRADA	PA-206/AM-010
LIMITE INTERMUNICIPAL	- - - - -
LIMITE INTERESTADUAL	- - - - -
ÁREA URBANA	■
SEDE MUNICIPAL	●
CAMPO DE POUSO	+
CURSO D'ÁGUA	—
CORPO D'ÁGUA	—
TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO	■
DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA	→
ÁREAS ESPECIAIS	■
IGREJA / ESCOLA / CEMITÉRIO	+
Ocupação Humana	■

CONVENÇÕES ADICIONAIS

LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO

TRAJADO PREFERENCIAL

SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

ÁREA DE ABRANGÊNCIA REGIONAL - AAR (PAVA)

PLANTA DE SITUAÇÃO

MAPA DE DETALHE DESTA FOLHA

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REFERÊNCIAS

- Cartas Topográficas na escala 1:100.000 - DSI (MI-517, MI-518, MI-519, MI-520, MI-521, MI-522, MI-468, MI-469, MI-470, MI-471) - IBGE (MI-418, MI-419, MI-420)
- Imagem LANDSAT 5 TM, cena (órbita/ponto): 228/61 (01/08/2008), 229/61 (23/09/2007), 229/62 (23/09/2007), 230/62 (14/07/2008), 231/62 (04/08/2007), composição colorida RGB 345

Escala Gráfica

0 0,5 1 2 3 4 5 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Datum Horizontal : SAD-69
Origem da quilometragem UTM : Equador e Meridiano 57°W, de Gr.° acrescidas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

MANAUS
Manaus Transmissora de Energia S.A.

Cartografia Digital	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Projeto	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Aprovado	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009

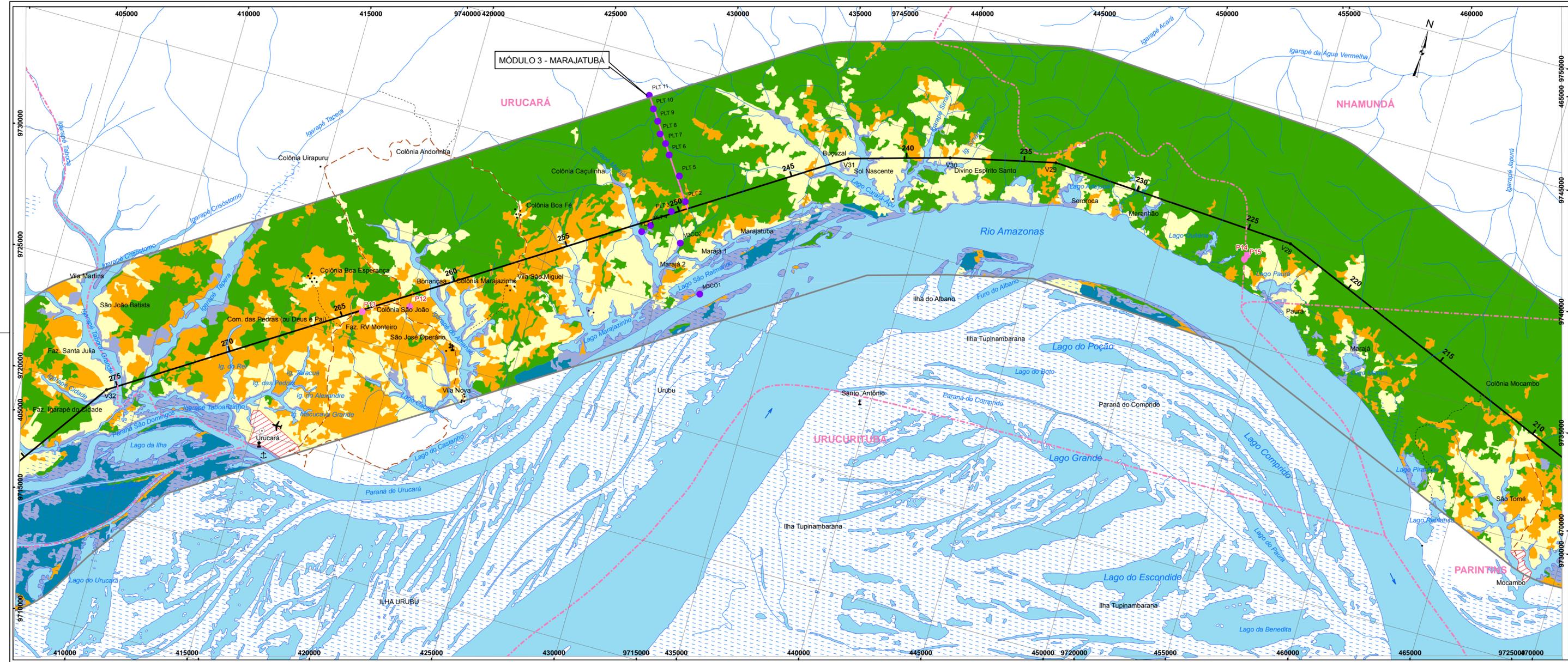
biodinâmica rio
engenharia consultiva ltda.

LT 500kV ORIXIMINÁ - CARRI

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ILUSTRAÇÃO 14 - COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS

Escala do Original 1:100.000 Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_14_USO_VEG_F03.mxd Folha: 03/08



LEGENDA

- D** - Floresta Ombrófila Densa
Ocorre sob clima ombrófilo sem período biologicamente seco durante o ano e, excepcionalmente, com até 2 meses de umidade escassa. As temperaturas médias oscilam entre 22°C e 25°C. É constituída de grandes árvores, nos terraços aluviais e nos tabuleiros. Apresenta gêneros que caracterizam: *Hovea*, *Bertholletia* e *Dinizia*. Espécies frequentes: *Tapirira guianensis*, *Jacaranda copaia*, *Guatteria olivacea*, *Oenocarpus bacaba*, *Eschweilera truncata*, *Attalea maripa*, *Eschweilera contacea*, *Licania adolphoduckei* e *Protium decandrum*.
- Da** - Floresta Ombrófila Aluvial
Formação cujas áreas de ocorrência não variam topograficamente, apresenta sempre ambientes repetitivos nos terraços aluviais. A composição florística marcante em muitas dessas áreas inundadas é formada por palmeiras, destacando-se o buriti (*Mauritia flexuosa*), o açai (*Euterpe oleracea*) e o bupu (*Mauritia saccifera*), todas de largo uso econômico, principalmente na alimentação e na construção civil. Espécies frequentes: *Oenocarpus pataua*, *Croton lanjouwensis* e *Peltogyne excelsa*.
- L** - Campinarana
Submetida a clima ombrófilo, com chuvas torrenciais (até 4.000mm de chuvas anuais) e altas temperaturas (médias superiores a 25°C), é um tipo vegetacional que reveste áreas depnidas, quase sempre encharcadas, onde caracteristicamente ocorrem Espodosolos (Podzóis Hidromórficos na classificação antiga), sendo caracterizada por agrupamentos de uma vegetação arbórea fina e alta, tipo ripária, resultante da pobreza de nutrientes minerais no solo. Predomina a palmeira *Borcelia odora* (piaçava), além de várias espécies dos gêneros *Aldina*, *Henriquezia*, *Leopoldinia* e outros. São frequentes, também, tufos do líquen *Cladonia* sp. Espécies frequentes: *Humiria balsamifera*, *Couepia parilo*, *Emmotum acuminatum*, *Dimorphandra pennigera* e *Couepia guianensis*.
- S** - Savana (Cerrado)
Apesar de ser a vegetação típica do Centro-Oeste brasileiro, ocorre em áreas disjuntas na Amazônia, sob clima ombrófilo, sem período biologicamente seco. Inclui as várias formações campestres onde, com vegetação gramíneo-lenhosa baixa, alteram-se às vezes pequenas árvores isoladas, capões florestais e galerias florestais ao longo dos rios, mostrando uma grande variabilidade estrutural e, em consequência, grandes diferenças em porte e densidade, no que também inclui a intensidade da ação antrópica. Apresenta dois estratos distintos — um arbóreo xeromorfo, lenhoso, do qual fazem parte os gêneros florestais amazônicos *Qualea*, *Vochysia*, *Caryocar* e outros endêmicos, como *Salvertia*, *Calisthene* e *Kleinmeyeria*, além dos pantropicais *Bauhinia* e *Strya*. Suas árvores, de galhos tortuosos, variam de pequeno a médio porte com folhas coriáceas e brilhantes ou revestidas de pelos. No estrato gramíneo-lenhoso, predominam caméfitas, como algumas *Myrtaceae* e *Fabaceae*, e hemipterófitas como as *Poaceae*.
- P** - Formações Pioneiras (Comunidades Aluviais)
São comunidades vegetais que ocorrem nas planícies aluviais situadas ao longo dos cursos d'água, ao redor dos lagos e lagoas, constituídas de vegetação da primeira ocupação. Refletem os efeitos das cheias dos rios nas épocas chuvosas ou, então, das depressões alagáveis todos os anos. Nestes terrenos aluvionares, conforme quantidade e permanência da água, as comunidades vegetais vão desde a pantanosa criptofítica (hidrófitas) até os terófitos, geófitos e caméfitos nos terraços alagáveis temporariamente. Nestes terraços, muitas vezes há agregações de palmeiras dos gêneros *Euterpe* e *Mauritia*, formando o açaiçal e o buritizal. A medida que os fatores de formação do solo atuam, há o estabelecimento de uma sucessão de espécies, culminando pela instalação e estabilização de uma floresta densa, embora não individualizável na escala de mapeamento deste estudo. Normalmente, as pioneiras a se estabelecerem são *Salix maritima* (*Salicaceae*) e *Achroaria castaneaefolia* (*Euphorbiaceae*) com as primeiras formações de dossel homogêneo, com dominância de *Cecropia latiloba* (*Cecropiaceae*).
- LO** - Contato Floresta Ombrófila / Campinarana
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
- SO** - Contato Floresta Ombrófila / Cerrado
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
- VS** - Vegetação Secundária
Manchas de vegetação florestal, em qualquer estágio de regeneração, que restaram após severo desmatamento.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS	
ESTRADA PAVIMENTADA	—
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERMANENTE	- - -
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERIÓDICO	- · - · -
CAMINHO	— · — · —
PONTE	(+)
ANCORADOURO/PORTO	(+)
PREFIXO DE ESTRADA	PA-206/AM-010
LIMITE INTERMUNICIPAL	- · - · -
LIMITE INTERESTADUAL	- - -
ÁREA URBANA	▨
SEDE MUNICIPAL	⊙
CAMPO DE POUSO	+
CURSO D'ÁGUA	—
CORREJO D'ÁGUA	—
TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO	▨
DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA	→
ÁREAS ESPECIAIS	▨
IGREJA/ ESCOLA / CEMITÉRIO	⊕
Ocupação Humana	⊕
CONVENÇÕES ADICIONAIS	
LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO	—
TRAÇADO PREFERENCIAL	—
SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	⚡

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS	
Uso Antrópico	
Áreas Agrícolas e Manejo Florestal	
Ap+Ac - Pastagens e agricultura de subsistência Áreas de pastoreio de bovinos desprovidas, em sua maioria, de mínima infra-estrutura. São pastagens praticamente sem manejo e de baixa capacidade de suporte. A <i>Brachiaria brizantha</i> é a gramínea (exótica) mais utilizada nessas áreas. Pequenas áreas de cultivo de subsistência (roças), como mandioca, feijão, arroz, milho e banana, compõem esta unidade. Na região de Rio Preto da Eva, destacam-se plantas de laranja e atividades avícola e aquícola.	
Pontos de Amostragem	
Módulos (Fauna e Flora) RAPELD Adaptado	
P1 a P24 - Pontos de Observação (Florística)	●
MnCon - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (COLETAS OCASIONAIS)	●
MnPVLtn - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (PROCURA VISUAL LIMITADA POR TEMPO)	●
PLTn - ESTAÇÕES DE RASTRO DA MASTOFAUNA	●
Pen - PONTOS EXTRAS MASTOFAUNA	●
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS	
ESTRADA PAVIMENTADA	—
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERMANENTE	- - -
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERIÓDICO	- · - · -
CAMINHO	— · — · —
PONTE	(+)
ANCORADOURO/PORTO	(+)
PREFIXO DE ESTRADA	PA-206/AM-010
LIMITE INTERMUNICIPAL	- · - · -
LIMITE INTERESTADUAL	- - -
ÁREA URBANA	▨
SEDE MUNICIPAL	⊙
CAMPO DE POUSO	+
CURSO D'ÁGUA	—
CORREJO D'ÁGUA	—
TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO	▨
DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA	→
ÁREAS ESPECIAIS	▨
IGREJA/ ESCOLA / CEMITÉRIO	⊕
Ocupação Humana	⊕
CONVENÇÕES ADICIONAIS	
LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO	—
TRAÇADO PREFERENCIAL	—
SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	⚡

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

PLANTA DE SITUAÇÃO

MAPA DE DETALHE DESTA FOLHA

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REFERÊNCIAS

- Cartas Topográficas na escala 1:100.000 - DSG (MI-517, MI-518, MI-519, MI-520, MI-521, MI-522, MI-468, MI-469, MI-470, MI-471) - IBGE (MI-418, MI-419, MI-420)
- Imagem LANDSAT 5 TM, cena (órbita/ponto): 228/61 (01/08/2008), 229/61 (23/09/2007), 229/62 (23/09/2007), 230/62 (14/07/2008), 231/62 (04/08/2007), composição colorida RGB 345

Escala Gráfica

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Datum Horizontal: SAD-69
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 57°W, de Gr.° acrescidas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

MANAUS
Manaus Transmissora de Energia S.A.

Cartografia Digital	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Projeto	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Aprovado	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009

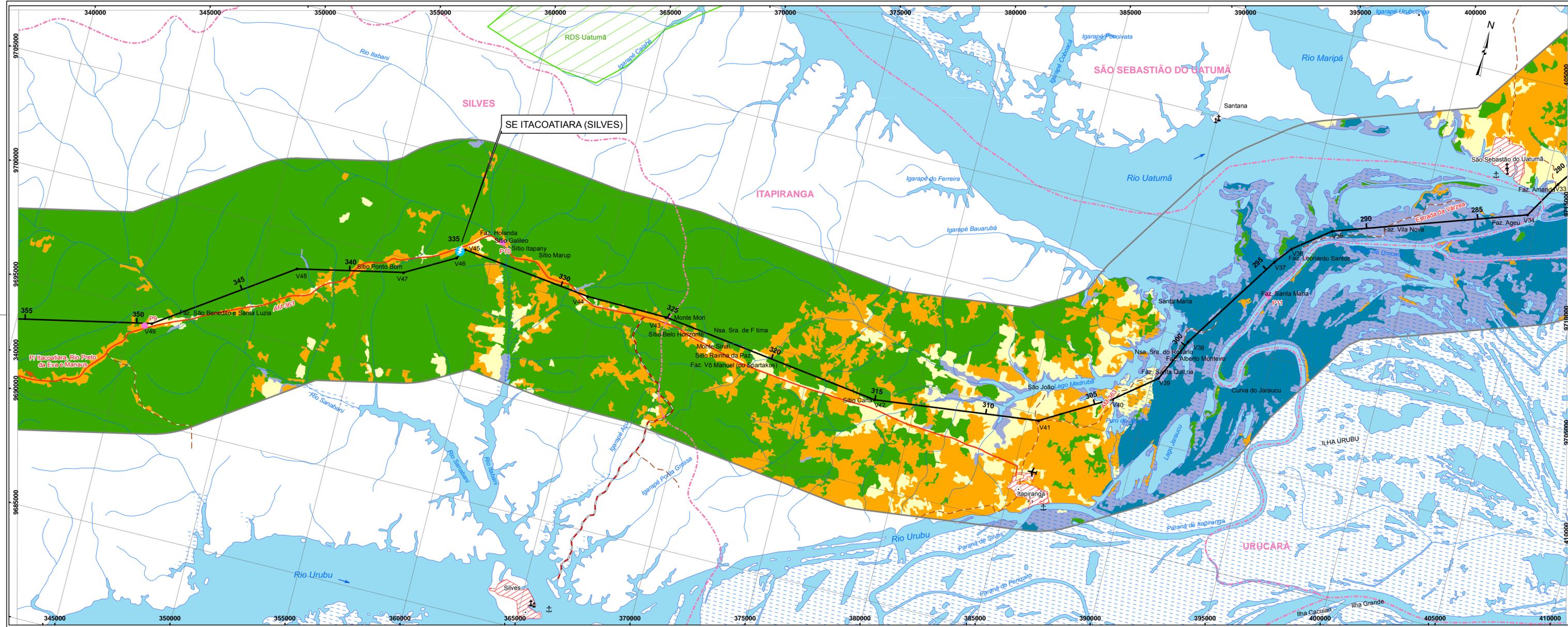
biodinâmica rio
engenharia consultiva ltda.

LT 500KV OXIRIMINÁ - CARRI

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ILUSTRAÇÃO 14 - COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS

Escala do Original: 1:100.000	Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_14_USO_VEG_F03.mxd	Folha: 04/08



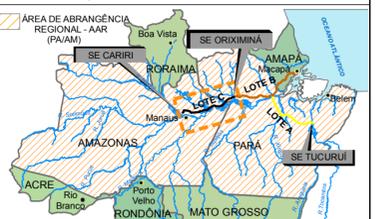
LEGENDA

- D** - Floresta Ombrófila Densa
Ocorre sob clima ombrófilo sem período biologicamente seco durante o ano e, excepcionalmente, com até 2 meses de umidade escassa. As temperaturas médias oscilam entre 22°C e 25°C. É constituída de grandes árvores, nos terraços aluviais e nos tabuleiros. Apresenta gêneros que caracterizam: *Hovea*, *Barbholia* e *Dinizia*. Espécies frequentes: *Tapirira guianensis*, *Jacaranda copaia*, *Guatteria olivacea*, *Oenocarpus bacaba*, *Eschweilera truncata*, *Atalea maripá*, *Eschweilera coriacea*, *Licania adolphoduckei* e *Protium decandrum*.
- Da** - Floresta Ombrófila Aluvial
Formação cujas áreas de ocorrência não variam topograficamente, apresenta sempre ambientes repetitivos nos terraços aluviais. A composição florística marcante em muitas dessas áreas inundadas é formada por palmeiras, destacando-se o buriti (*Mauritia flexuosa*), o açai (*Euterpe oleracea*) e o bupu (*Mauritia saccharata*), todas de largo uso econômico, principalmente na alimentação e na construção civil. Espécies frequentes: *Oenocarpus pataua*, *Croton lanjuvensis* e *Peltogyne excelisa*.
- L** - Campinarana
Submetida a clima ombrófilo, com chuvas torrenciais (até 4.000mm de chuvas anuais) e altas temperaturas (médias superiores a 25°C), é um tipo vegetacional que reveste áreas depnrimidas, quase sempre encharcadas, onde caracteristicamente ocorrem Espodosolos (Podzóis Hidromórficos na classificação antiga), sendo caracterizada por agrupamentos de uma vegetação arbórea fina e alta, tipo ripária, resultante da pobreza de nutrientes minerais no solo. Predomina a palmeira *Borcelia odorata* (piçava), além de várias espécies dos gêneros *Aldina*, *Henriquezia*, *Leopoldinia* e outros. São frequentes, também, tufo do líquen *Cladonia* sp. Espécies frequentes: *Humiria balsamifera*, *Coccoloba parilo*, *Emmoum acuminatum*, *Dimorphandra pennigera* e *Coccoloba guianensis*.
- S** - Savana (Cerrado)
Apesar de ser a vegetação típica do Centro-Oeste brasileiro, ocorre em áreas disjuntas na Amazônia, sob clima ombrófilo, sem período biologicamente seco. Inclui as várias formações campestres onde, com vegetação gramíneo-lenhosa baixa, alteram-se às vezes pequenas árvores isoladas, capões florestados e galerias florestais ao longo dos rios, mostrando uma grande variabilidade estrutural e, em consequência, grandes diferenças em porte e densidade, no que também inclui a intensidade da ação antrópica. Apresenta dois estratos distintos — um arboreo xeromorfo, lenhoso, do qual fazem parte os gêneros florestais amazônicos *Qualea*, *Vochysia*, *Caryocar* e outros endêmicos, como *Salvertia*, *Calisthenes* e *Kleinmeyeria*, além dos pantropicais *Bauhinia* e *Syzya*. Suas árvores, de galhos tortuosos, variam de pequeno a médio porte com folhas coriáceas e brilhantes ou revestidas de pelos. No estrato gramíneo-lenhoso, predominam caméfitas, como algumas *Myrtaceae* e *Fabaceae*, e hemipterófitas como as *Poaceae*.
- P** - Formações Pioneiras (Comunidades Aluviais)
São comunidades vegetais que ocorrem nas planícies aluviais situadas ao longo dos cursos d'água, ao redor dos lagos e lagoas, constituídas de vegetação da primeira ocupação. Refletem os efeitos das cheias dos rios nas épocas chuvosas ou, então, das depressões alagáveis todos os anos. Nestes terrenos aluvionares, conforme quantidade e permanência da água al empoadas, as comunidades vegetais vão desde a pantanosa criptofítica (hidrófitas) até os terófitos, geófitos e caméfitos nos terraços alagáveis temporariamente. Nestes terraços, muitas vezes há agregações de palmeiras dos gêneros *Euterpe* e *Mauritia*, formando o açaiçal e o buritizeiro. À medida que os fatores de formação do solo atuam, há o estabelecimento de uma sucessão de espécies, culminando pela instalação e estabilização de uma floresta densa, embora não individualizável na escala de mapeamento deste estudo. Normalmente, as pioneiras a se estabelecerem são *Salix maritima* (Salicaceae) e *Alchornea castaneifolia* (Euphorbiaceae) com as primeiras formações de dossel homogêneo, com dominância de *Cecropia latiloba* (Cecropiaceae).
- LO** - Contato Floresta Ombrófila / Campinarana
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
- SO** - Contato Floresta Ombrófila / Cerrado
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
- VS** - Vegetação Secundária
Manchas de vegetação florestal, em qualquer estágio de regeneração, que restaram após severo desmatamento.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Uso Antrópico**
- Áreas Agrícolas e Manejo Florestal**
- Ap+Ac** - Pastagens e agricultura de subsistência
Áreas de pastoreio de bovinos desprovidas, em sua maioria, de mínima infra-estrutura. São pastagens praticamente sem manejo e de baixa capacidade de suporte. A *Brachiaria brizantha* é a gramínea (exótica) mais utilizada nessas áreas. Pequenas áreas de cultivo de subsistência (roças), como mandioca, feijão, arroz, milho e banana, compõem esta unidade. Na região de Rio Preto da Eva, destacam-se plantas de laranja e atividades avícola e aquícola.
- Pontos de Amostragem**
- Módulos (Fauna e Flora) RAPELD Adaptado
 - P1 a P24 Pontos de Observação (Florística)
 - MnCoN - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (COLETAS OCASIONAIS)
 - MnPVLTr - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (PROCURA VISUAL LIMITADA POR TEMPO)
 - PLTr - ESTAÇÕES DE RASTRO DA MASTOFAUNA
 - Pen - PONTOS EXTRAS MASTOFAUNA
- CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**
- ESTRADA PAVIMENTADA
 - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERMANENTE
 - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERIÓDICO
 - CAMINHO
 - PONTE
 - ANCORADOURO/PORTO
 - PREFIXO DE ESTRADA
 - LIMITE INTERMUNICIPAL
 - LIMITE INTERESTADUAL
 - ÁREA URBANA
 - SEDE MUNICIPAL
 - CAMPO DE POUSO
 - CURSO D'ÁGUA
 - CORPO D'ÁGUA
 - TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO
 - DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA
 - ÁREAS ESPECIAIS
 - IGREJA/ ESCOLA / CEMITÉRIO
 - Ocupação Humana
 - CONVENÇÕES ADICIONAIS
 - LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTIPO
 - TRAÇADO PREFERENCIAL
 - SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



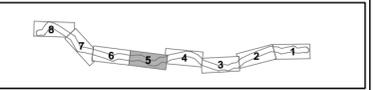
PLANTA DE SITUAÇÃO



MAPA DE DETALHE DESTA FOLHA



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



REFERÊNCIAS

- Cartas Topográficas na escala 1:100.000 - DSG (MI-517, MI-518, MI-519, MI-520, MI-521, MI-522, MI-468, MI-469, MI-470, MI-471) - IBGE (MI-418, MI-419, MI-420)
 - Imagem LANDSAT 5 TM, cena (órbita/ponto): 228/61 (01/08/2008), 229/61 (23/09/2007), 228/62 (23/09/2007), 230/62 (14/07/2008), 231/62 (04/08/2007), composição colorida RGB 345
- Escala Gráfica
-
- PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Datum Horizontal : SAD-69
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 57°W, de Gr.° acrescidas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

MANAUS
Manaus Transmissora de Energia S.A.

Cartografia Digital	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Projeto	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Aprovado	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009

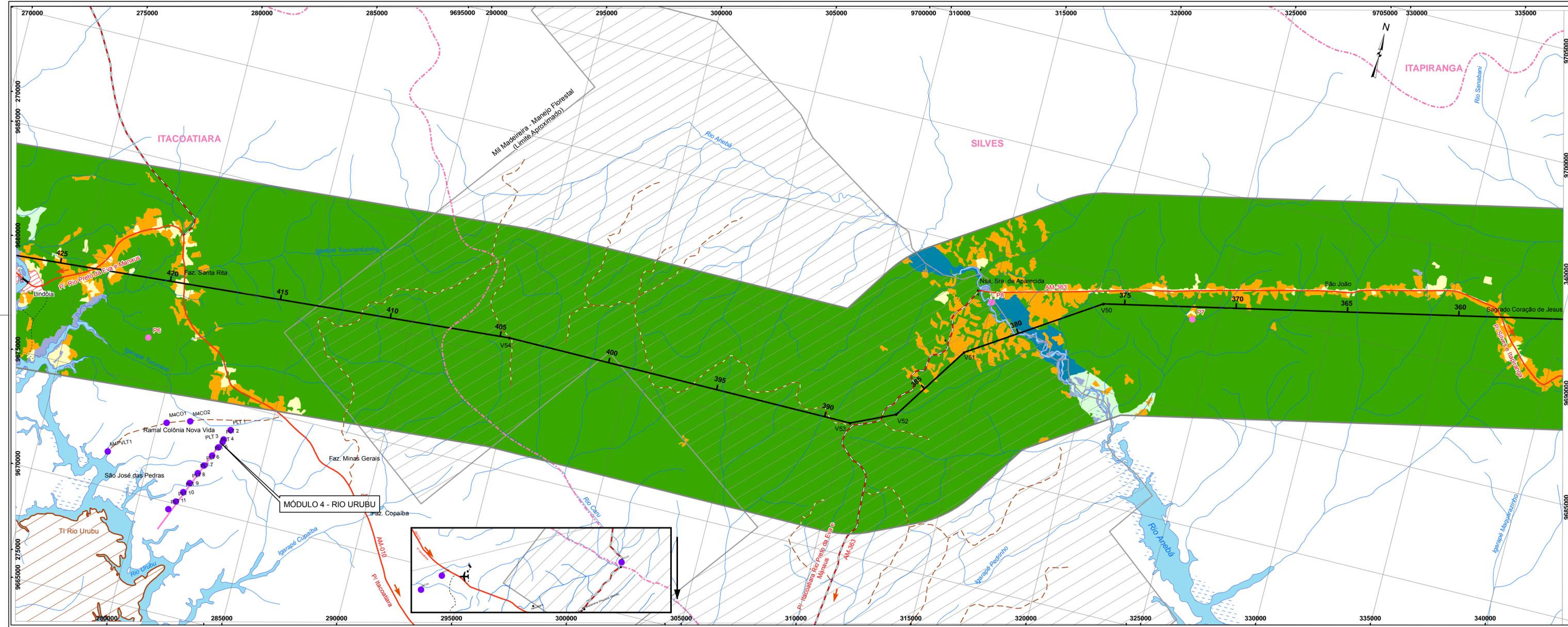
biodinâmica rio
engenharia consultiva ltda.

LT 500kV ORIXIMINÁ - CARIRI

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ILUSTRAÇÃO 14 - COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS

Escala do Original	1:100.000	Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_14_USO_VEG_F05.mxd		Folha: 05/08



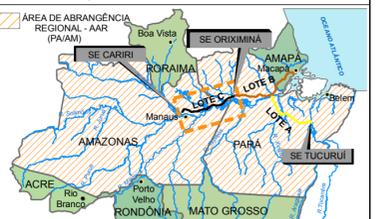
LEGENDA

- D** - Floresta Ombrófila Densa
Ocorre sob clima ombrófilo sem período biologicamente seco durante o ano e, excepcionalmente, com até 2 meses de umidade escassa. As temperaturas médias oscilam entre 22°C e 25°C. É constituída de grandes árvores, nos terraços aluviais e nos tabuleiros. Apresenta gêneros que caracterizam: *Hüvea*, *Bertholletia* e *Dinizia*. Espécies frequentes: *Tapirira guianensis*, *Jacaranda copaia*, *Guatteria olivacea*, *Oenocarpus bacaba*, *Eschweilera truncata*, *Attalea maripa*, *Eschweilera coriacea*, *Licania adolphoduckei* e *Protium decandrum*.
- Da** - Floresta Ombrófila Aluvial
Formação cujas áreas de ocorrência não variam topograficamente, apresenta sempre ambientes repetitivos nos terraços aluviais. A composição florística marcante em muitas dessas áreas inundadas é formada por palmeiras, destacando-se o buriti (*Mauritia flexuosa*), o açai (*Euterpe oleracea*) e o bupu (*Máncana sacifera*), todas de largo uso econômico, principalmente na alimentação e na construção civil. Espécies frequentes: *Oenocarpus pataua*, *Croton lanjuvensis* e *Peltogyne excelisa*.
- L** - Campinarana
Submetida a clima ombrófilo, com chuvas torrenciais (até 4.000mm de chuvas anuais) e altas temperaturas (médias superiores a 25°C), é um tipo vegetacional que reveste áreas depnridas, quase sempre encharcadas, onde caracteristicamente ocorrem Espodosolos (Podzóis Hidromórficos na classificação antiga), sendo caracterizada por agrupamentos de uma vegetação arbórea fina e alta, tipo ripária, resultante da pobreza de nutrientes minerais no solo. Predomina a palmeira *Borcolia odorata* (plaçava), além de várias espécies dos gêneros *Aldina*, *Henriquezia*, *Leopoldinia* e outros. São frequentes, também, tufo do líquen *Cladonia* sp. Espécies frequentes: *Humiria balsamifera*, *Couepia parilo*, *Emmottum acuminatum*, *Dimorphandra pennigera* e *Couepia guianensis*.
- S** - Savana (Cerrado)
Apesar de ser a vegetação típica do Centro-Oeste brasileiro, ocorre em áreas disjuntas na Amazônia, sob clima ombrófilo, sem período biologicamente seco. Inclui as várias formações campestres onde, com vegetação gramíneo-lenhosa baixa, alteram-se às vezes pequenas árvores isoladas, capões florestais e galerias florestais ao longo dos rios, mostrando uma grande variabilidade estrutural e, em consequência, grandes diferenças em porte e densidade, no que também inclui a intensidade da ação antrópica. Apresenta dois estratos distintos — um arboreo xeromorfo, lenhoso, do qual fazem parte os gêneros florestais amazônicos *Qualea*, *Vochysia*, *Caryocar* e outros endêmicos, como *Salvertia*, *Callisthene* e *Kienmeyera*, além dos pantropicais *Bauhinia* e *Syzya*. Suas árvores, de galhos tortuosos, variam de pequeno a médio porte com folhas coriáceas e brilhantes ou revestidas de pelos. No estrato gramíneo-lenhoso, predominam caméfitas, como algumas *Myrtaceae* e *Fabaceae*, e hemipterófitas como as *Poaceae*.
- P** - Formações Pioneiras (Comunidades Aluviais)
São comunidades vegetais que ocorrem nas planícies aluviais situadas ao longo dos cursos d'água, ao redor dos lagos e lagoas, constituídas de vegetação da primeira ocupação. Refletem os efeitos das cheias dos rios nas épocas chuvosas ou, então, das depressões alagáveis todos os anos. Nestes terrenos aluvionares, conforme quantidade e permanência da água as empoçadas as comunidades vegetais vão desde a pantanosa criptoflora (hidrófitas) até os terófitos, geófitos e caméfitos nos terraços alagáveis temporariamente. Nestes terraços, muitas vezes há agregações de palmeiras dos gêneros *Euterpe* e *Mauritia* formando o açai e o buriti. À medida que os fatores de formação do solo atuam, há o estabelecimento de uma sucessão de espécies, culminando pela instalação e estabilização de uma floresta densa, embora não individualizável na escala de mapeamento deste estudo. Normalmente, as pioneiras a se estabelecerem são *Salix maritima* (*Salicaceae*) e *Alchornea castaneifolia* (*Euphorbiaceae*) com as primeiras formações de dossel homogêneo, com dominância de *Cecropia latiloba* (*Cecropiaceae*).
- LO** - Contato Floresta Ombrófila / Campinarana
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
- SO** - Contato Floresta Ombrófila / Cerrado
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
- VS** - Vegetação Secundária
Manchas de vegetação florestal, em qualquer estágio de regeneração, que restaram após severo desmatamento.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Uso Antrópico**
- Áreas Agrícolas e Manejo Florestal**
- Ap+Ac** - Pastagens e agricultura de subsistência
Áreas de pastoreio de bovinos desprovidas, em sua maioria, de mínima infra-estrutura. São pastagens praticamente sem manejo e de baixa capacidade de suporte. A *Brachiaria brizantha* é a gramínea (exótica) mais utilizada nessas áreas. Pequenas áreas de cultivo de subsistência (roças), como mandioca, feijão, arroz, milho e banana, compõem esta unidade. Na região de Rio Preto da Eva destacam-se plantios de laranja e atividade avícola e aquícola.
- Pontos de Amostragem**
- Módulos (Fauna e Flora) RAPELD Adaptado
 - P1 a P24 - Pontos de Observação (Florística)
 - Mn+Con - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (COLETAS OCASIONAIS)
 - Mn+PVLtN - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (PROCURA VISUAL LIMITADA POR TEMPO)
 - PLTn - ESTAÇÕES DE RASTRO DA MASTOFAUNA
 - PeN - PONTOS EXTRAS MASTOFAUNA
- CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**
- ESTRADA PAVIMENTADA
 - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERMANENTE
 - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERIÓDICO
 - CAMINHO
 - PONTE
 - ANCORADOURO/PORTO
 - PREFIXO DE ESTRADA
 - LIMITE INTERMUNICIPAL
 - LIMITE INTERESTADUAL
 - ÁREA URBANA
 - SEDE MUNICIPAL
 - CAMPO DE POUSO
 - CURSO D'ÁGUA
 - CORPO D'ÁGUA
 - TERRENO SUJEITO À INUNDAÇÃO
 - DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA
 - ÁREAS ESPECIAIS
 - IGREJA / ESCOLA / CEMITÉRIO
 - Ocupação Humana
 - CONVENÇÕES ADICIONAIS
 - LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO
 - TRAÇADO PREFERENCIAL
 - SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



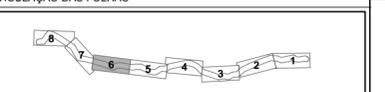
PLANTA DE SITUAÇÃO



MAPA DE DETALHE DESTA FOLHA



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



REFERÊNCIAS

- Cartas Topográficas na escala 1:100.000 - DSG (MI-517, MI-518, MI-519, MI-520, MI-521, MI-522, MI-468, MI-470, MI-471) - IBGE (MI-418, MI-419, MI-420)
 - Imagem LANDSAT 5 TM, cena (órbita/ponto): 228/61 (01/08/2008), 229/61 (23/09/2007), 230/62 (23/09/2007), 230/62 (14/07/2008), 231/62 (04/08/2007), composição colorida RGB 345
- Escala Gráfica
- 0 0.5 1 2 3 4 5 km
- PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Datum Horizontal: SAD-69
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 57°W, de Gr.° acrescidas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

MANAUS
Manaus Transmissora de Energia S.A.

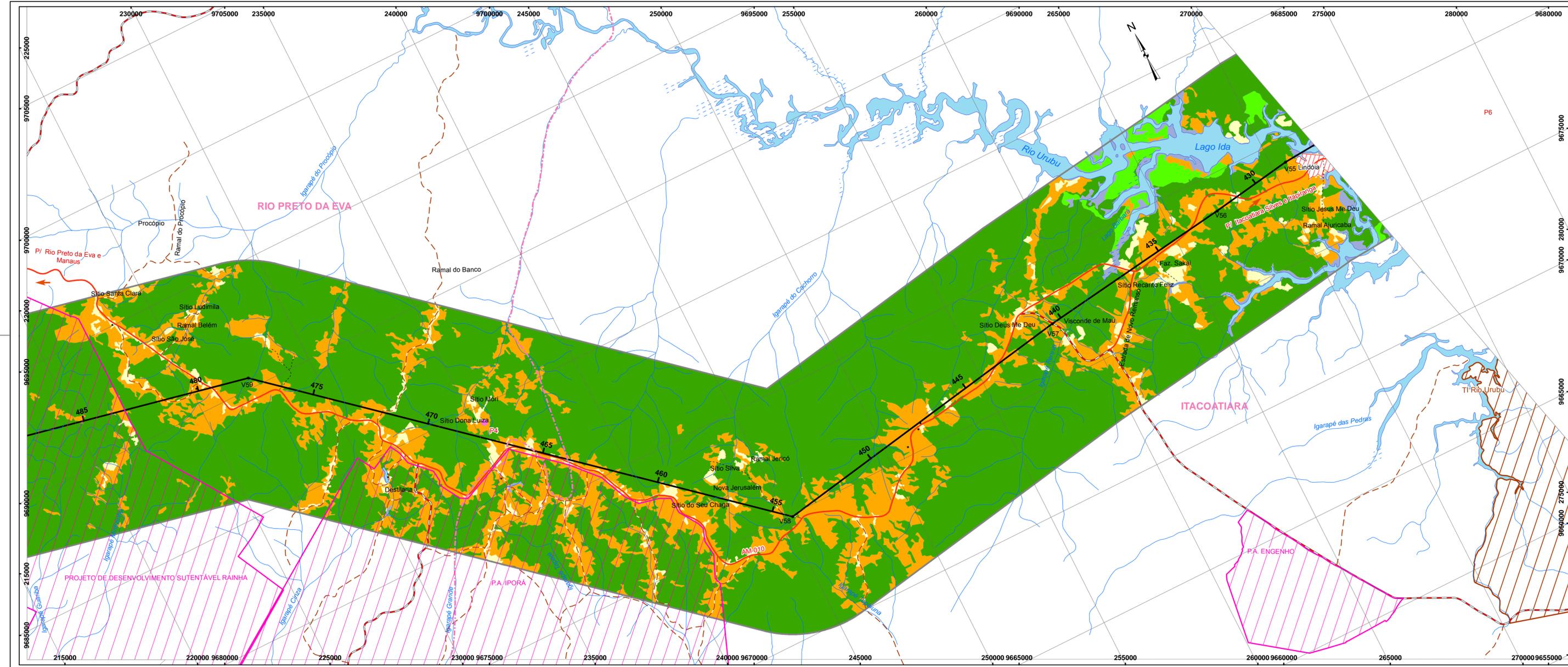
Cartografia Digital	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Projeto	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Aprovado	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009

biodinâmica rio
engenharia consultiva ltda.

LT 500kV ORIXIMINÁ - CARRI

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA
ILUSTRAÇÃO 14 - COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS

Escala do Original: 1:100.000
Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_14_USO_VEG_F08.mxd
Folha: 08/08



LEGENDA

- D** - Floresta Ombrófila Densa
Ocorre sob clima ombrófilo sem período biologicamente seco durante o ano e, excepcionalmente, com até 2 meses de umidade escassa. As temperaturas médias oscilam entre 22°C e 25°C. É constituída de grandes árvores, nos terraços aluviais e nos tabuleiros. Apresenta gêneros que caracterizam: *Hüvea*, *Barbholetia* e *Dinizia*. Espécies frequentes: *Tapirira guianensis*, *Jacaranda copaia*, *Guatiera olivacea*, *Oenocarpus bacaba*, *Eschweilera truncata*, *Attalea maripa*, *Eschweilera coriacea*, *Licania adolphoduckei* e *Protium decandrum*.
- Da** - Floresta Ombrófila Aluvial
Formação cujas áreas de ocorrência não variam topograficamente, apresenta sempre ambientes repetitivos nos terraços aluviais. A composição florística marcante em muitas dessas áreas inundadas é formada por palmeiras, destacando-se o buri (*Mauritia flexuosa*), o açai (*Euterpe oleracea*) e o buçu (*Manicaria saccifera*), todas de largo uso econômico, principalmente na alimentação e na construção civil. Espécies frequentes: *Oenocarpus pataua*, *Croton lanjuwensis* e *Peltogyne excelisa*.
- L** - Campinarana
Submetida a clima ombrófilo, com chuvas torrenciais (até 4.000mm de chuvas anuais) e altas temperaturas (médias superiores a 25°C), é um tipo vegetacional que reveste áreas deprimidas, quase sempre encharcadas, onde caracteristicamente ocorrem Espodosolos (Podzóis Hidromórficos na classificação antiga), sendo caracterizada por agrupamentos de uma vegetação arbórea fina e alta, tipo ripária, resultante da pobreza de nutrientes minerais no solo. Predomina a palmeira *Borcolia odorata* (plaçava), além de várias espécies dos gêneros *Aldina*, *Henriquezia*, *Leopoldinia* e outros. São frequentes, também, tufos do líquen *Cladonia* sp. Espécies frequentes: *Humiria balsamifera*, *Couepia parilo*, *Emmotum acuminatum*, *Dimorphandra peruviana* e *Couepia guianensis*.
- S** - Savana (Cerrado)
Apesar de ser a vegetação típica do Centro-Oeste brasileiro, ocorre em áreas disjuntas na Amazônia, sob clima ombrófilo, sem período biologicamente seco. Inclui as várias formações campestres onde, com vegetação gramíneo-lenhosa baixa, alteram-se às vezes pequenas árvores isoladas, capões florestais e galerias florestais ao longo dos rios, mostrando uma grande variabilidade estrutural e, em consequência, grandes diferenças em porte e densidade, no que também inclui a intensidade da ação antrópica. Apresenta dois estratos distintos — um arbóreo xeromorfo, lenhoso, do qual fazem parte os gêneros florestais amazônicos *Qualea*, *Vochysia*, *Caryocar* e outros endêmicos, como *Salvertia*, *Callisthene* e *Kiemeyera*, além dos pantropicais *Bauhinia* e *Strya*. Suas árvores, de galhos tortuosos, variam de pequeno a médio porte com folhas coriáceas e brilhantes ou revestidas de pelos. No estrato gramíneo-lenhoso, predominam caméfitas, como algumas *Myrtaceae* e *Fabaceae*, e hemipterófitas como as *Poaceae*.
- P** - Formações Pioneiras (Comunidades Aluviais)
São comunidades vegetais que ocorrem nas planícies aluviais situadas ao longo dos cursos d'água, ao redor dos lagos e lagoas, constituídas de vegetação da primeira ocupação. Refletem os efeitos das cheias dos rios nas épocas chuvosas ou, então, das depressões alagáveis todos os anos. Nestes terrenos aluvionares, conforme quantidade e permanência da água al empoçada, as comunidades vegetais vão desde a pantanosa criptofítica (hidrófitas) até os terófitos, geófitos e caméfitos nos terraços alagáveis temporariamente. Nestes terraços, muitas vezes há agregações de palmeiras dos gêneros *Euterpe* e *Mauritia* formando o açaiel e o burizal. À medida que os fatores de formação do solo atuam, há o estabelecimento de uma sucessão de espécies, culminando pela instalação e estabilização de uma floresta densa, embora não individualizável na escala de mapeamento deste estudo. Normalmente as pioneiras a se estabelecerem são *Salix maritima* (*Salicaceae*) e *Alchornea castaneifolia* (*Euphorbiaceae*) com as primeiras formações de dossel homogêneo, com dominância de *Cecropia latiloba* (*Cecropiaceae*).
- LO** - Contato Floresta Ombrófila / Campinarana
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
- SO** - Contato Floresta Ombrófila / Cerrado
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
- VS** - Vegetação Secundária
Manchas de vegetação florestal, em qualquer estágio de regeneração, que restaram após severo desmatamento.

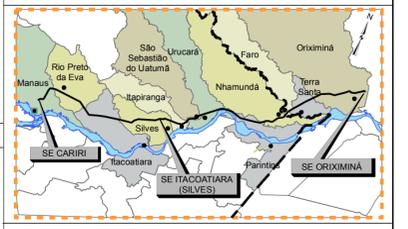
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Uso Antrópico**
- Áreas Agrícolas e Manejo Florestal**
- Ap+Ac** - Pastagens e agricultura de subsistência
Áreas de pastoreio de bovinos desprovidas, em sua maioria, de mínima infra-estrutura. São pastagens praticamente sem manejo e de baixa capacidade de suporte. A *Brachiaria brizantha* é a gramínea (exótica) mais utilizada nessas áreas. Pequenas áreas de cultivo de subsistência (roças), como mandioca, feijão, arroz, milho e banana, compõem esta unidade. Na região de Rio Preto da Eva, destacam-se plantios de laranja e atividades avícola e aquícola.
- Pontos de Amostragem**
- Módulos (Fauna e Flora) RAPELD Adaptado
 - P1 a P24 - Pontos de Observação (Florística)
 - MnCOn - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (COLETAS OCASIONAIS)
 - MnPVLtN - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (PROCURA VISUAL LIMITADA POR TEMPO)
 - PLTn - ESTAÇÕES DE RASTRO DA MASTOFAUNA
 - PeN - PONTOS EXTRAS MASTOFAUNA
- CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**
- ESTRADA PAVIMENTADA
 - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERMANENTE
 - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERIÓDICO
 - CAMINHO
 - PONTE
 - ANCORADOURO/PORTO
 - PREFIXO DE ESTRADA
 - LIMITE INTERMUNICIPAL
 - LIMITE INTERESTADUAL
 - ÁREA URBANA
 - SEDE MUNICIPAL
 - CAMPO DE POUSO
 - CURSO D'ÁGUA
 - CORPO D'ÁGUA
 - TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO
 - DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA
 - ÁREAS ESPECIAIS
 - IGREJA / ESCOLA / CEMITÉRIO
 - Ocupação Humana
 - CONVENÇÕES ADICIONAIS
 - LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO
 - TRAÇADO PREFERENCIAL
 - SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



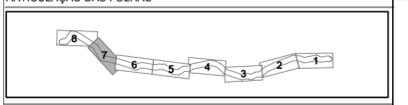
PLANTA DE SITUAÇÃO



MAPA DE DETALHE DESTA FOLHA



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



REFERÊNCIAS

- Cartas Topográficas na escala 1:100.000 - DSG (MI-517, MI-518, MI-519, MI-520, MI-521, MI-522, MI-468, MI-469, MI-470, MI-471) - IBGE (MI-416, MI-419, MI-420)
 - Imagem LANDSAT 5 TM, cena (órbita/ponto): 228/61 (01/08/2008), 229/61 (23/09/2007), 228/62 (23/09/2007), 230/62 (14/07/2008), 231/62 (04/08/2007), composição colóida RGB 345
- Escala Gráfica
- PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Datum Horizontal: SAD-69
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 57°W, de Gr.° arredondadas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

MANAUS
Manaus Transmissora de Energia S.A.

Cartografia Digital	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Projeto	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Aprovado	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009

biodinâmica rio
engenharia consultiva ltda.

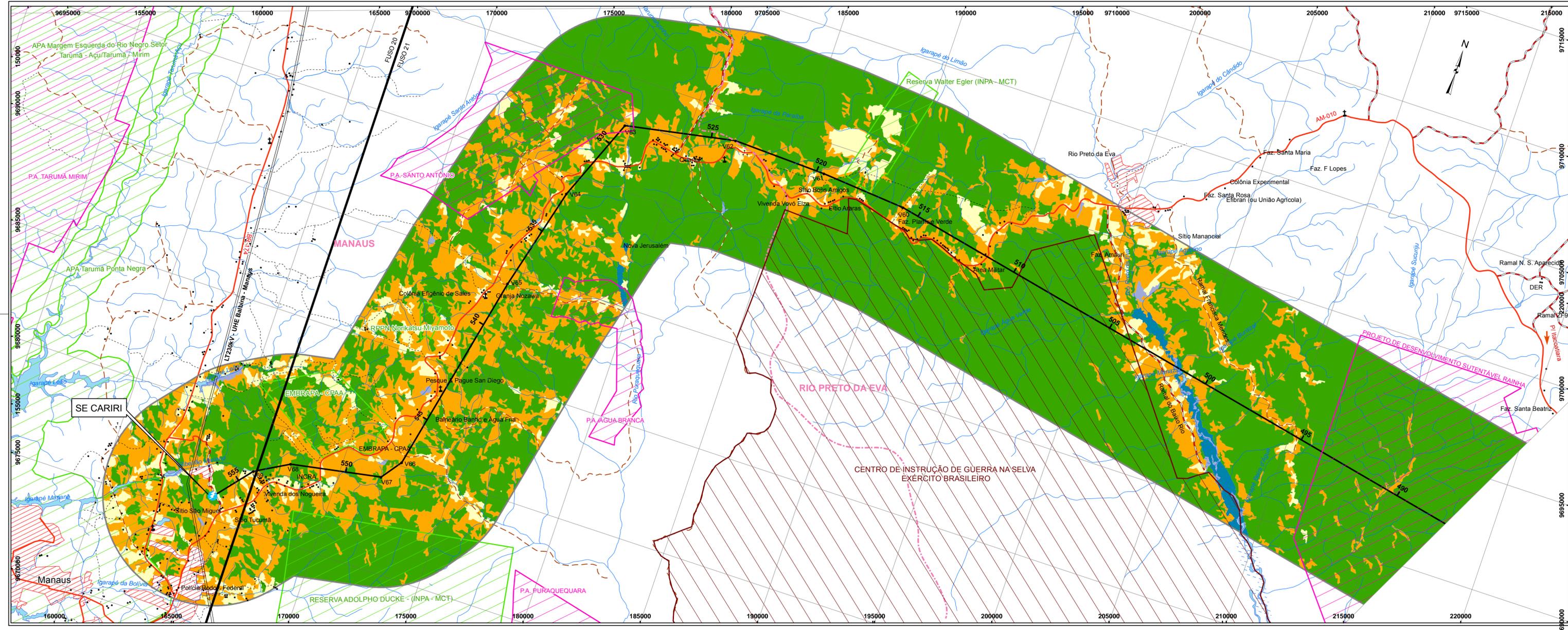
LT 500kV ORIXIMINÁ - CARIRI

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ILUSTRAÇÃO 14 - COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS

Escala do Original: 1:100.000
Data: Junho / 2009

cc_223_TEMA_14_USO_VEG_F07.mxd
Folha: 07/08



- LEGENDA**
- D** - Floresta Ombrófila Densa
Ocorre sob clima ombrófilo sem período biologicamente seco durante o ano e, excepcionalmente, com até 2 meses de umidade escassa. As temperaturas médias oscilam entre 22°C e 25°C. É constituída de grandes árvores, nos terraços aluviais e nos tabuleiros. Apresenta gêneros que caracterizam: *Hévea*, *Bertholletia* e *Dinizia*. Espécies frequentes: *Tapirira guianensis*, *Jacaranda copaia*, *Guatiera olivacea*, *Oenocarpus bacaba*, *Eschweilera truncata*, *Attalea maripa*, *Eschweilera coriacea*, *Licania adolphoduckei* e *Protium decandrum*.
 - Da** - Floresta Ombrófila Aluvial
Formação cujas áreas de ocorrência não variam topograficamente, apresenta sempre ambientes repetitivos nos terraços aluviais. A composição florística marcante em muitas dessas áreas inundadas é formada por palmeiras, destacando-se o buriti (*Mauritia flexuosa*), o açai (*Euterpe oleracea*) e o buçu (*Municaria sacchara*), todas de largo uso econômico, principalmente na alimentação e na construção civil. Espécies frequentes: *Oenocarpus pataua*, *Croton lanjouwensis* e *Peltogyne excelso*.
 - L** - Campinarana
Submetida a clima ombrófilo, com chuvas torrenciais (até 4.000mm de chuvas anuais) e altas temperaturas (médias superiores a 25°C), é um tipo vegetacional que reveste áreas deprimidas, quase sempre encharcadas, onde caracteristicamente ocorrem Espodosolos (Podzóis Hidromórficos na classificação antiga), sendo caracterizada por agrupamentos de uma vegetação arbórea fina e alta, tipo ripária, resultante da pobreza de nutrientes minerais no solo. Predomina a palmeira *Borcelia odorata* (plaçava), além de várias espécies dos gêneros *Aldina*, *Henriquezia*, *Leopoldinia* e outros. São frequentes, também, tufos do líquen *Cladonia* sp. Espécies frequentes: *Humiria balsamifera*, *Couepia parilo*, *Emmottum acuminatum*, *Dimorphandra peruviana* e *Couepia guianensis*.
 - S** - Savana (Cerrado)
Apesar de ser a vegetação típica do Centro-Oeste brasileiro, ocorre em áreas disjuntas na Amazônia, sob clima ombrófilo, sem período biologicamente seco. Inclui as várias formações campestres onde, com vegetação gramíneo-lenhosa baixa, alteram-se às vezes pequenas árvores isoladas, capões florestais e galerias florestais ao longo dos rios, mostrando uma grande variabilidade estrutural e, em consequência, grandes diferenças em porte e densidade, no que também inclui a intensidade da ação antrópica. Apresenta dois estratos distintos — um arbóreo xeromorfo, lenhoso, do qual fazem parte os gêneros florestais amazônicos *Qualea*, *Vochysia*, *Caryocar* e outros endêmicos, como *Salvertia*, *Callisthene* e *Kleinmeyeria*, além dos pantropicais *Bauhinia* e *Stryas*. Suas árvores, de galhos tortuosos, variam de pequeno a médio porte com folhas coriáceas e brilhantes ou revestidas de pelos. No estrato gramíneo-lenhoso, predominam caméfitas, como algumas *Myrtaceae* e *Fabaceae*, e hemipterófitas como as *Poaceae*.
 - P** - Formações Pioneiras (Comunidades Aluviais)
São comunidades vegetais que ocorrem nas planícies aluviais situadas ao longo dos cursos d'água, ao redor dos lagos e lagoas, constituídas de vegetação da primeira ocupação. Refletem os efeitos das cheias dos rios nas épocas chuvosas ou, então, das depressões alagáveis todos os anos. Nestes terrenos aluvionares, conforme quantidade e permanência da água al empoadas, as comunidades vegetais vão desde a pantanosa criptofítica (hidrófitas) até os terófitos, geófitos e caméfitos nos terraços alagáveis temporariamente. Nestes terraços, muitas vezes há agregações de palmeiras dos gêneros *Euterpe* e *Mauritia*, formando o açai e o buriti. À medida que os fatores de formação do solo atuam, há o estabelecimento de uma sucessão de espécies, culminando pela instalação e estabilização de uma floresta densa, embora não individualizável na escala de mapeamento deste estudo. Normalmente as pioneiras a se estabelecerem são *Salix maritima* (*Salicaceae*) e *Alchornea castaneifolia* (*Euphorbiaceae*) com as primeiras formações de dossel homogêneo, com dominância de *Cecropia latiloba* (*Cecropiaceae*).
 - LO** - Contato Floresta Ombrófila / Campinarana
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
 - SO** - Contato Floresta Ombrófila / Cerrado
Zona intermediária ou de transição, sem predomínio de uma ou de outra tipologia, de difícil separação cartográfica na escala de trabalho deste estudo.
 - VS** - Vegetação Secundária
Manchas de vegetação florestal, em qualquer estágio de regeneração, que restaram após severo desmatamento.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

Uso Antrópico

Áreas Agrícolas e Manejo Florestal

Ap+Ac - Pastagens e agricultura de subsistência
Áreas de pastoreio de bovinos desprovidas, em sua maioria, de mínima infra-estrutura. São pastagens praticamente sem manejo e de baixa capacidade de suporte. A *Brachiaria brizantha* é a gramínea (exótica) mais utilizada nessas áreas. Pequenas áreas de cultivo de subsistência (roças), como mandioca, feijão, arroz, milho e banana, compõem esta unidade. Na região de Rio Preto da Eva, destacam-se plantios de laranja e atividades avícola e aquícola.

Pontos de Amostragem

- Módulos (Fauna e Flora) RAPELD Adaptado
- P1 a P24 - Pontos de Observação (Florística)
- MnCon - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (COLETAS OCASIONAIS)
- MnPVLtn - PONTOS EXTRAS HERPETOFAUNA (PROCURA VISUAL LIMITADA POR TEMPO)
- PLTn - ESTAÇÕES DE RASTRO DA MASTOFAUNA
- Pen - PONTOS EXTRAS MASTOFAUNA

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

ESTRADA PAVIMENTADA

ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERMANENTE

ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRÁFEGO PERIÓDICO

CAMINHO

PONTE

ANCORADOURO/PORTO

PREFIXO DE ESTRADA

LIMITE INTERMUNICIPAL

LIMITE INTERESTADUAL

ÁREA URBANA

SEDE MUNICIPAL

CAMPO DE POUSO

CURSO D'ÁGUA

CORPO D'ÁGUA

TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO

DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA

ÁREAS ESPECIAIS

IGREJA / ESCOLA / CEMITÉRIO

Ocupação Humana

CONVENÇÕES ADICIONAIS

LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO

TRAÇÃO PREFERENCIAL

SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

PLANTA DE SITUAÇÃO

MAPA DE DETALHE DESTA FOLHA

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REFERÊNCIAS

- Cartas Topográficas na escala 1:100.000 - DSG (MI-517, MI-518, MI-519, MI-520, MI-521, MI-522, MI-468, MI-469, MI-470, MI-471) - IBGE (MI-418, MI-419, MI-420)
- Imagem LANDSAT 5 TM, cena (órbita/ponto): 228/61 (01/08/2008), 229/61 (23/09/2007), 229/62 (23/09/2007), 230/62 (14/07/2008), 231/62 (04/08/2007), composição colorida RGB 345

Escala Gráfica

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Datum Horizontal : SAD-69
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 57°W, de Gr.° acrescidas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

MANAUS
Manaus Transmissora de Energia S.A.

Cartografia Digital	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Projeto	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Aprovado	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009

LT 500kV ORIXIMINÁ - CARIRI

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ILUSTRAÇÃO 14 - COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS

Escala do Original	1:100.000	Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_14_USO_VEG_F08.mxd		Folha: 08/08