

**PROCESSOS MINERÁRIOS ATRAVESSADOS PELA FUTURA LT.**

Nº DO PROCESSO	ÁREA (ha)	FASE	SUBSTÂNCIA
850067/2009	9.999,10	REQ PESQ	Minério de Ouro
850333/2007	9,90	LIC	Cascalho
851044/2008	7.148,50	REQ PESQ	Sais de Potássio
850803/2006	2.406,53	AUT PESQ	Bauxita
851043/2008	9.929,44	REQ PESQ	Sais de Potássio
851040/2008	9.937,93	REQ PESQ	Sais de Potássio

REQ. PESQ. - Requerimento de Pesquisa  
 AUT. PESQ. - Autorização de Pesquisa  
 LIC. - Licenciamento  
 FONTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA MINERAL - DNPM  
 SIGMINE, (Março/2009)

- LEGENDA**
- ESTRADA PAVIMENTADA
  - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERMANENTE
  - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO 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
  - LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO
  - TRAÇADO PREFERENCIAL
  - SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
  - MÓDULOS DAS CAMPANHAS DO MEIO BIÓTICO
  - PROCESSO MINERÁRIO (DNPM)

**CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**

**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/pono): 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. arredondadas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

**MANAUS**  
 Manaus Transmissora de Energia S.A.

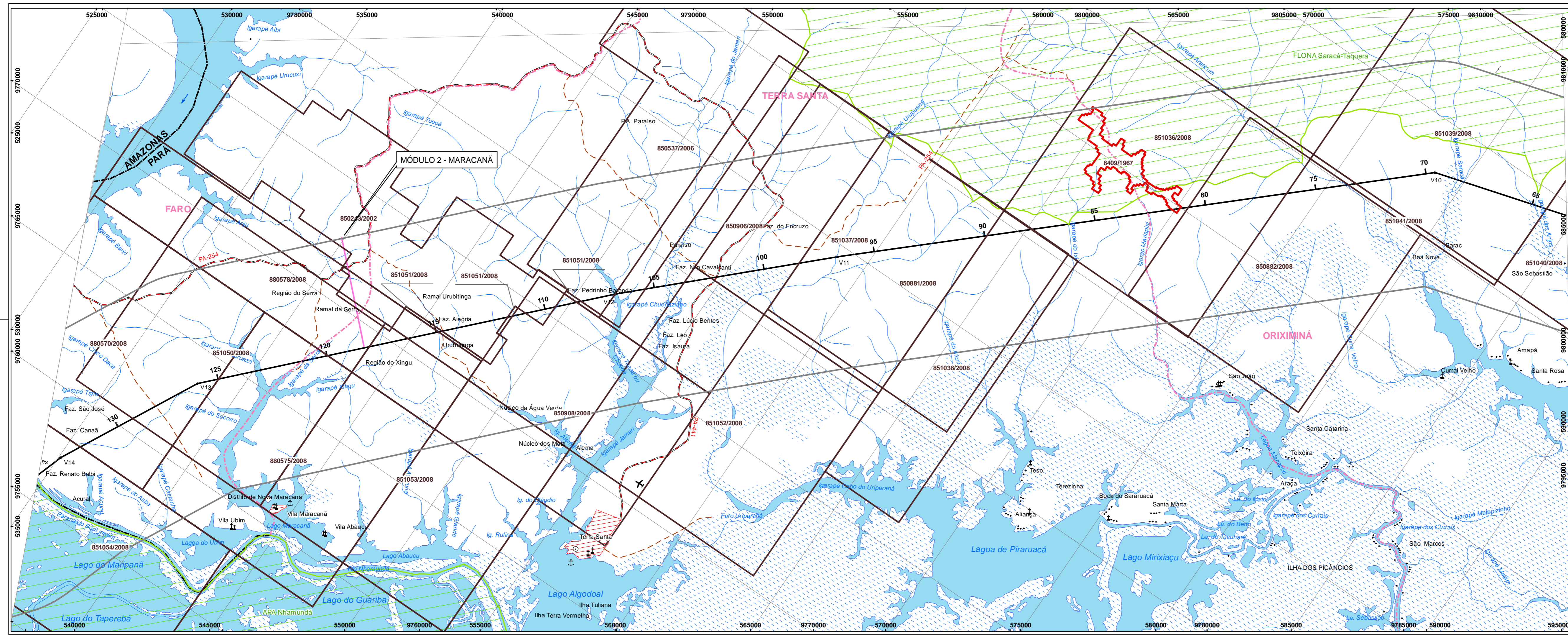
Cartografia Digital	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Projeto	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Aprovado	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009

**LT 500KV ORIXIMINÁ - CARIRI**

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA**

**ILUSTRAÇÃO 11 - PROCESSOS MINERÁRIOS - DNPM**

Escala do Original: 1:100.000	Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_11_Processos_Minerais_F01.mxd	Folha: 01/08



**LEGENDA**

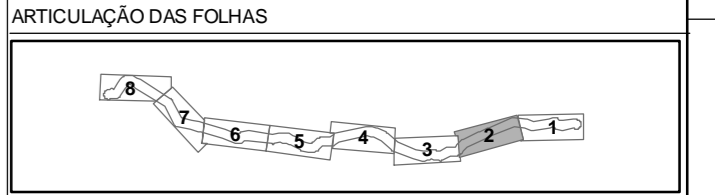
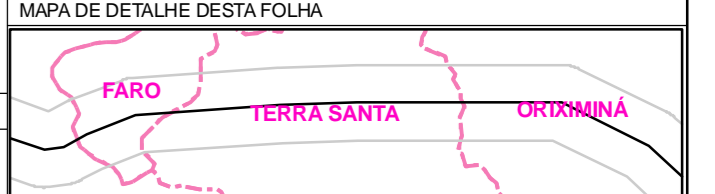
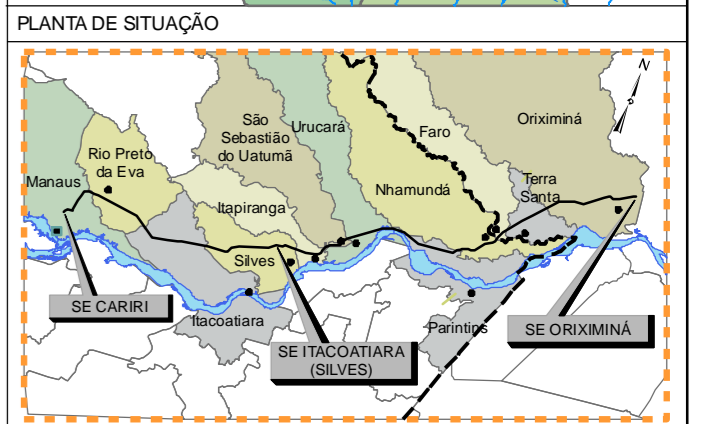
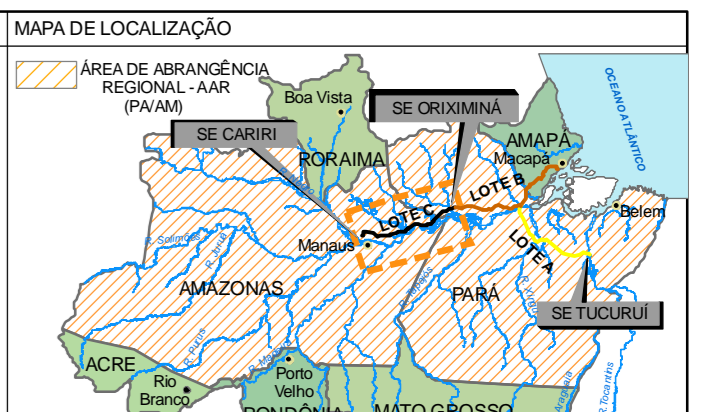
**PROCESSOS MINERÁRIOS ATRAVESSADOS PELA FUTURA LT.**

Nº DO PROCESSO	ÁREA (ha)	FASE	SUBSTÂNCIA
851040/2008	9.937,93	REQ PESQ	Sais de Potássio
851039/2008	9.953,54	REQ PESQ	Sais de Potássio
851041/2008	247,68	REQ PESQ	Sais de Potássio
850882/2008	8.970,87	REQ PESQ	Bauxita
851036/2008	9.956,20	REQ PESQ	Sais de Potássio
8409/1967	495,70	CONC LAV	Bauxita
851038/2008	5.720,59	REQ PESQ	Sais de Potássio
850881/2008	9.418,95	REQ PESQ	Bauxita
851037/2008	9.955,20	REQ PESQ	Sais de Potássio
851052/2008	9.953,08	REQ PESQ	Sais de Potássio
851051/2008	21,82	REQ PESQ	Sais de Potássio
851051/2008	52,85	REQ PESQ	Sais de Potássio
851051/2008	30,94	REQ PESQ	Sais de Potássio
850908/2008	7.688,38	REQ PESQ	Bauxita
851053/2008	9.954,03	REQ PESQ	Sais de Potássio
850243/2002	8.122,48	AUT PESQ	Bauxita
850578/2008	6.834,05	REQ PESQ	Bauxita
880575/2008	6.869,32	REQ PESQ	Bauxita
851050/2008	9.954,03	REQ PESQ	Sais de Potássio
880570/2008	8.969,32	REQ PESQ	Bauxita
851054/2008	7.553,03	REQ PESQ	Sais de Potássio

REQ. PESQ - Requerimento de Pesquisa  
 CON LAV - Concessão de Lavra  
 AUT. PESQ - Autorização de Pesquisa  
 FONTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA MINERAL - DNPM, SIGMINE, (Maio/2009)

  Processo Mineralógico em fase de Concessão de Lavra.

- CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**
- ESTRADA PAVIMENTADA
  - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERMANENTE
  - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO 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
  - MÓDULOS DAS CAMPANHAS DO MEIO BIÓTICO
  - PROCESSO MINERÁRIO (DNPM)



**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 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

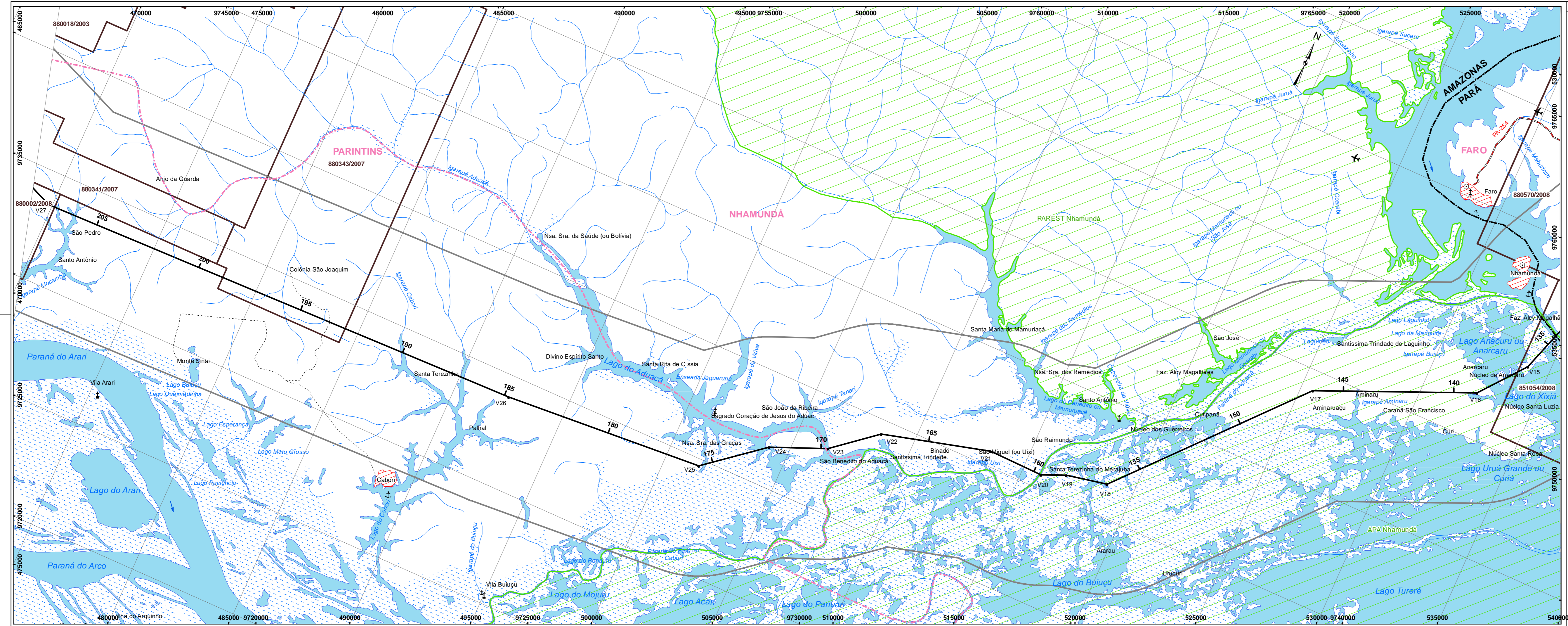
**biodinâmica rio**  
 engenharia consultiva ltda.

**LT 500KV ORIXIMINÁ - CARIRI**

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA**

**ILUSTRAÇÃO 11 - PROCESSOS MINERÁRIOS - DNPM**

Escala do Original 1:100.000	Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_11_Processos Minerários_F02.mxd	Folha: 02/ 08



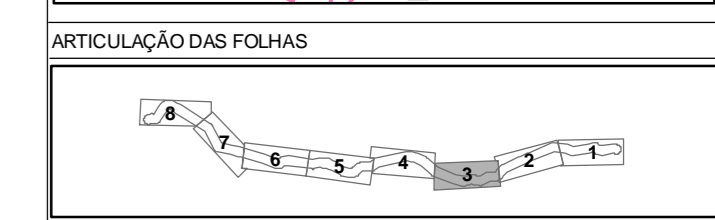
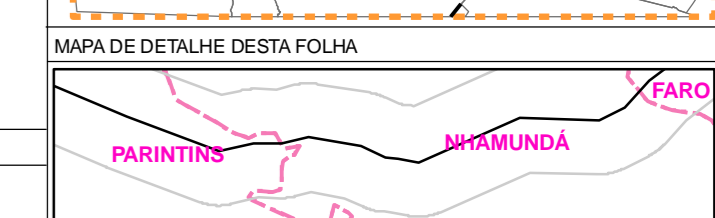
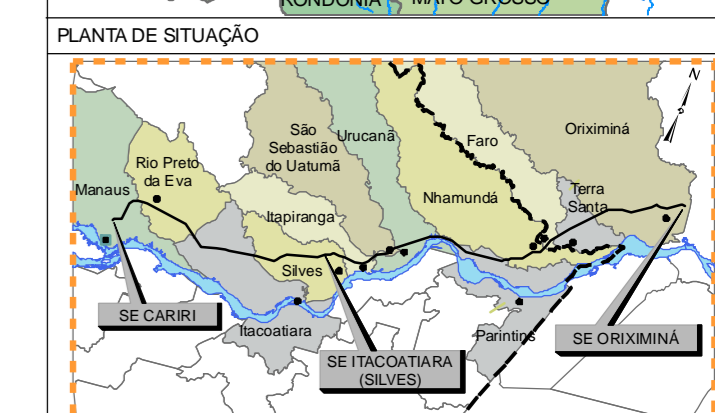
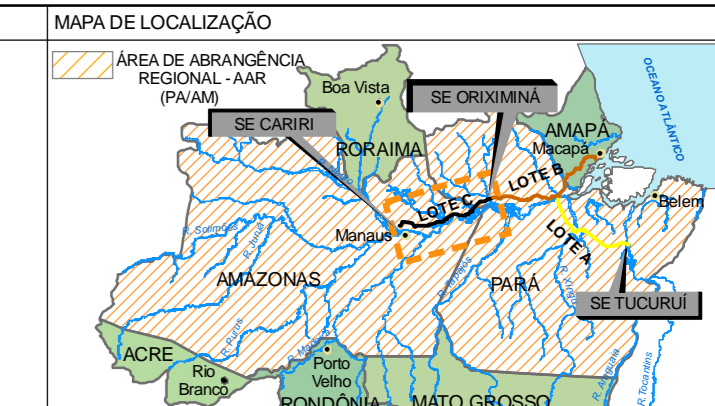
**PROCESSOS MINERÁRIOS ATRAVESSADOS PELA FUTURA LT.**

Nº DO PROCESSO	ÁREA (ha)	FASE	SUBSTÂNCIA
851054/2008	7.553,03	REQ PESQ	Sais de Potássio
880343/2007	9.956,56	DISP	Minério de Ouro
880002/2008	7.131,41	AUT PESQ	Bauxita

REQ. PESQ. - Requerimento de Pesquisa  
 DISP. - Disponibilidade  
 AUT. PESQ. - Autorização de Pesquisa  
 FONTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA MINERAL - DNPM  
 SIGMINE, (Maio/2009)

**CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**

ESTRADA PAVIMENTADA	
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERMANENTE	
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO 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	



**REFERÊNCIAS**

- Cartas Topográficas na escala 1:100.000
  - DSSE (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 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.

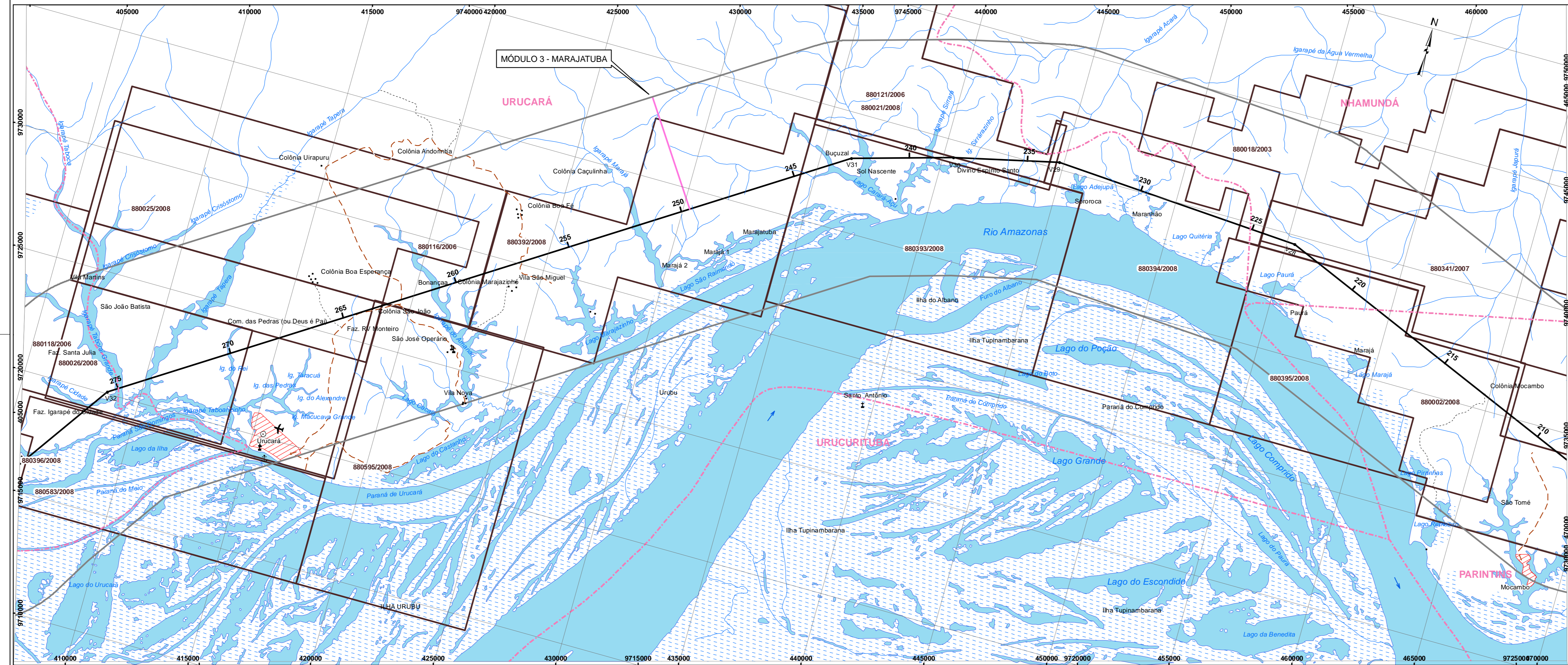
**LT 500KV ORIXIMINÁ - CARIRI**

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA**

**ILUSTRAÇÃO 11 - PROCESSOS MINERÁRIOS - DNPM**

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

cc\_223\_TEMA\_11\_Processos\_Minera\_rios\_F03.mxd  
 Folha: 03/08



MÓDULO 3 - MARAJATUBA

**LEGENDA**

**PROCESSOS MINERÁRIOS ATRAVESSADOS PELA FUTURA LT.**

Nº DO PROCESSO	ÁREA (ha)	FASE	SUBSTÂNCIA
880341/2007	9.975,60	DISP	Minério de Ouro
880002/2008	7.131,41	AUT PESQ	Bauxita
880395/2008	8.882,00	REQ PESQ	Sais de Potássio
880018/2003	10.000,00	AUT PESQ	Bauxita
880394/2008	9.185,00	REQ PESQ	Sais de Potássio
880393/2008	9.360,00	REQ PESQ	Sais de Potássio
880121/2006	6.337,57	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880021/2008	6.816,77	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880392/2008	7.961,75	REQ PESQ	Sais de Potássio
880116/2006	9.700,00	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880595/2008	9.223,13	REQ PESQ	Minério de Ouro
880583/2008	5.977,81	REQ PESQ	Minério de Ouro
880025/2008	9.899,84	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880026/2008	9.778,87	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880118/2006	10.000,00	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880396/2008	7.327,00	REQ PESQ	Sais de Potássio

REQ. PESQ - Requerimento de Pesquisa  
 CON. LAV. - Concessão de Lavra  
 AUT. PESQ - Autorização de Pesquisa  
 FONTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA MINERAL - DNPM  
 SIGMINE, (Março/2009)

**CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**

ESTRADA PAVIMENTADA

ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERMANENTE

ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO 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**

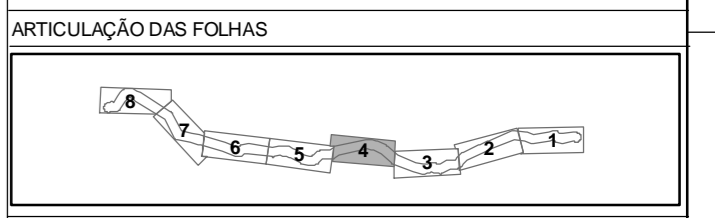
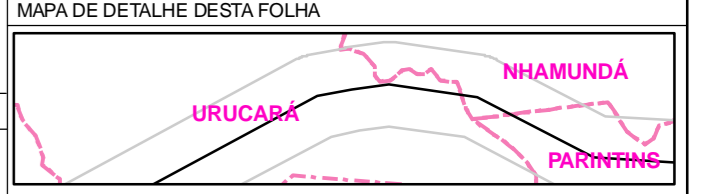
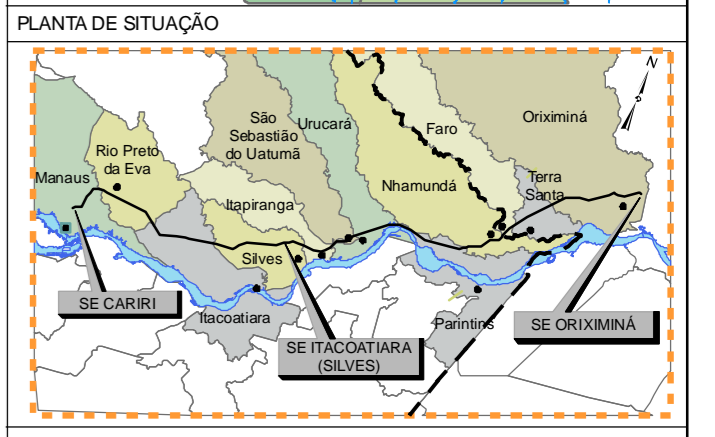
LIMITE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO

TRAÇADO PREFERENCIAL

SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

MÓDULOS DAS CAMPANHAS DO MEIO BIÓTICO

PROCESSO MINERÁRIO (DNPM)



**REFERÊNCIAS**

- Cartas Topográficas na escala 1:100.000
  - DSG (M1-517, M1-518, M1-519, M1-520, M1-521, M1-522, M1-468, M1-469, M1-470, M1-471)
  - IBGE (M1-418, M1-419, M1-420)
- Imagem LANDSAT 5 TM, cena (órbita/pono): 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

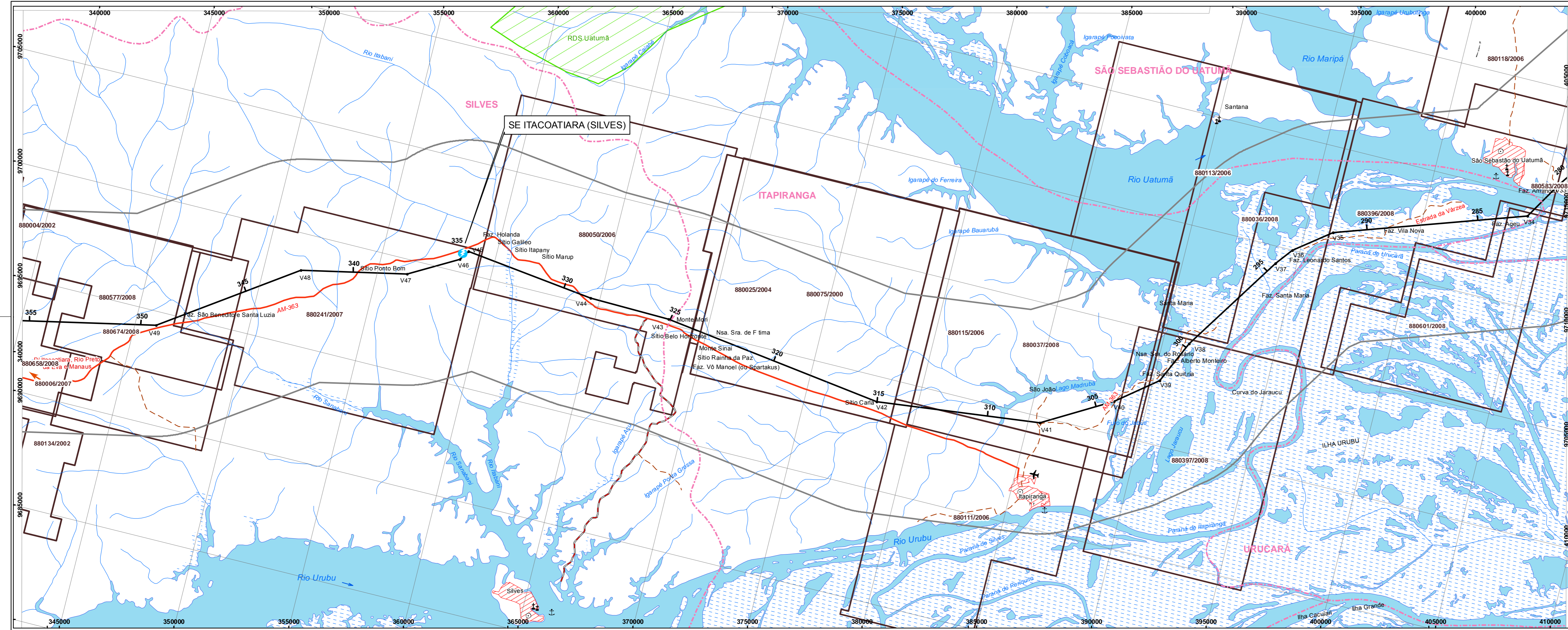
**biodinâmica rio**  
 engenharia consultiva ltda.

**LT 500KV ORIXIMINÁ - CARIRI**

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA**

**ILUSTRAÇÃO 11 - PROCESSOS MINERÁRIOS - DNPM**

Escala do Original 1:100.000	Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_11_Processos_Mineraários_F04.mxd	Folha: 04/08



LEGENDA

PROCESSOS MINERÁRIOS ATRAVESSADOS PELA FUTURA LT.

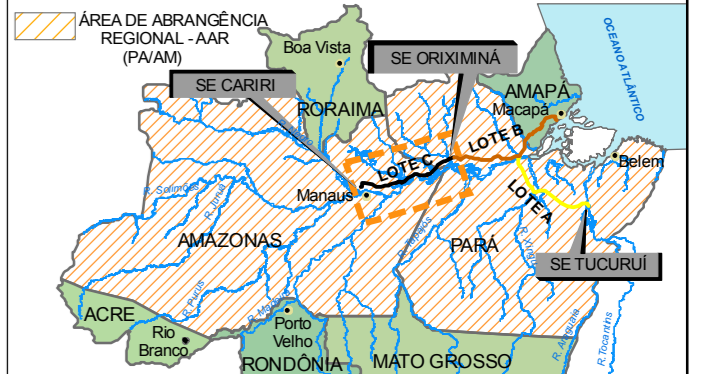
Nº DO PROCESSO	ÁREA (ha)	FASE	SUBSTÂNCIA
880583/2008	5.977,81	REQ PESQ	Minério de Ouro
880118/2006	10.000,00	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880601/2008	5.251,66	REQ PESQ	Minério de Ouro
880396/2008	7.327,00	REQ PESQ	Sais de Potássio
880036/2008	7.804,93	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880397/2008	7.592,00	REQ PESQ	Sais de Potássio
880113/2006	9.600,00	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880037/2008	9.966,89	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880115/2006	9.811,16	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880111/2006	7.507,59	AUT PESQ	Minério de Alumínio
880075/2000	10.000,00	AUT PESQ	Silvinita
880025/2004	9.694,34	AUT PESQ	Silvinita
880050/2006	9.709,18	AUT PESQ	Silvinita
880241/2007	9.109,78	AUT PESQ	Bauxita
880658/2008	132,45	AUT PESQ	Fosfato
880658/2008	1.654,74	REQ PESQ	Fosfato
880578/2008	4.717,47	REQ PESQ	Minério de Ouro
880577/2008	9.103,08	REQ PESQ	Sais de Potássio
880006/2007	5.591,58	DISP	Bauxita
880004/2002	9.945,71	AUT PESQ	Silvinita
880134/2002	5.591,58	AUT PESQ	Bauxita

REQ. PESQ. - Requerimento de Pesquisa  
 CON. LIV. - Concessão de Lavra  
 AUT. PESQ. - Autorização de Pesquisa  
 FONTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA MINERAL - DNPM  
 SIGMINE, (Maio/2009)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- ESTRADA PAVIMENTADA
- ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERMANENTE
- ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO 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
- MÓDULOS DAS CAMPANHAS DO MEIO BIÓTICO
- PROCESSO MINERÁRIO (DNPM)

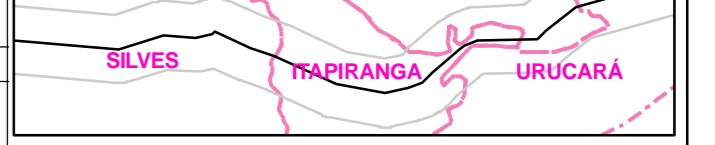
MAPA DE LOCALIZAÇÃO



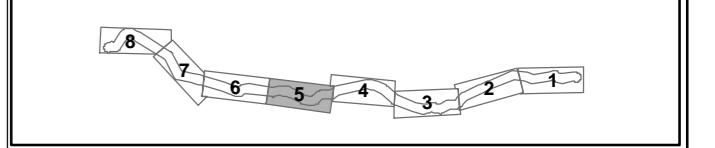
PLANTA DE SITUAÇÃO



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 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

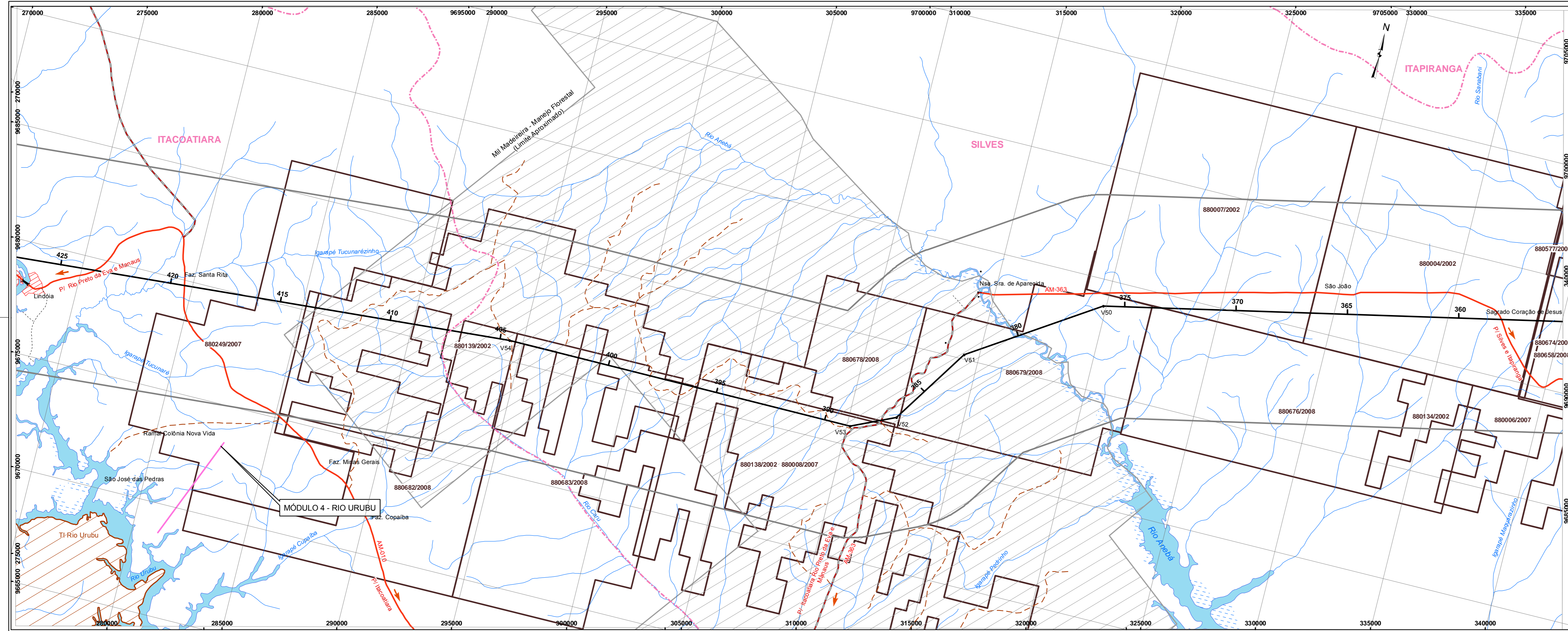
biodinâmica rio  
 engenharia consultiva ltda.

LT 500KV ORIXIMINÁ - CARIRI

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ILUSTRAÇÃO 11 - PROCESSOS MINERÁRIOS - DNPM

Escala do Original 1:100.000	Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_11_Processos_Minera_rios_F05.mxd	Folha: 05/08



**LEGENDA**

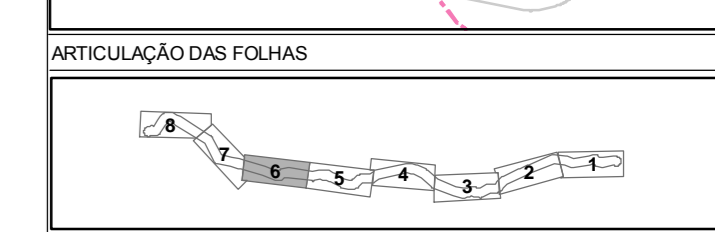
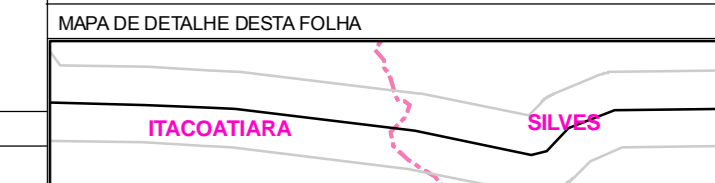
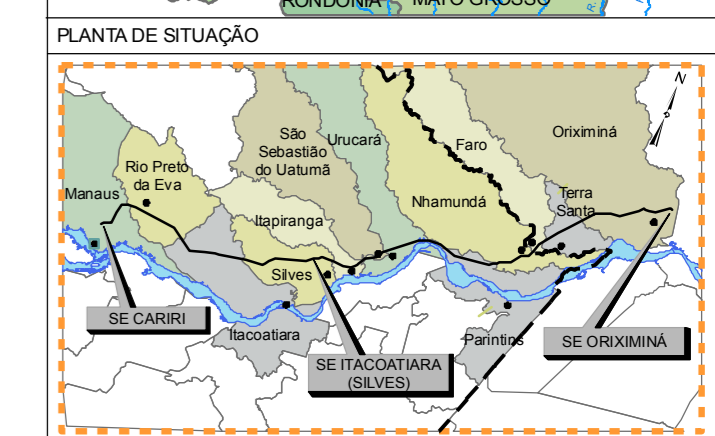
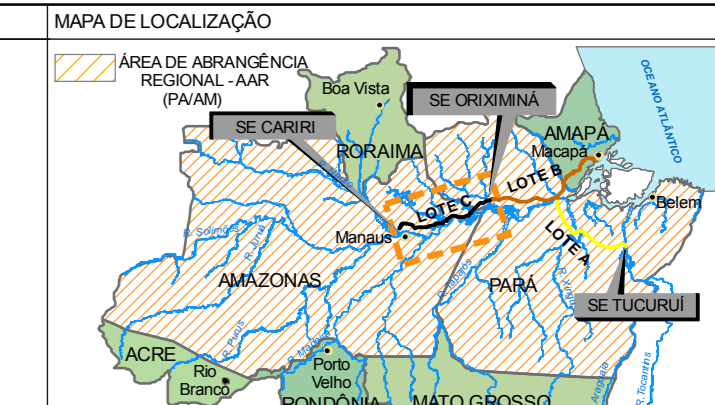
**PROCESSOS MINERÁRIOS ATRAVESSADOS PELA FUTURA LT.**

Nº DO PROCESSO	ÁREA (ha)	FASE	SUBSTÂNCIA
880674/2008	9.103,08	REQ PESQ	Sais de Potássio
880658/2008	1.654,74	REQ PESQ	Fosfato
880577/2008	4.717,47	REQ PESQ	Minério de Ouro
880006/2007	5.591,58	DISP	Bauxita
880134/2002	5.591,58	AUT PESQ	Bauxita
880004/2002	9.945,71	AUT PESQ	Silvinita
880676/2008	8.779,15	REQ PESQ	Sais de Potássio
880007/2002	10.000,00	AUT PESQ	Silvinita
880679/2008	6.514,91	DISP	Sais de Potássio
880678/2008	3.361,28	DISP	Sais de Potássio
880008/2007	9.850,00	DISP	Bauxita
880138/2002	9.850,00	AUT PESQ	Bauxita
880683/2008	8.965,72	DISP	Sais de Potássio
880139/2002	10.000,00	AUT PESQ	Bauxita
880682/2008	6.621,00	DISP	Sais de Potássio
880249/2007	9.717,16	AUT PESQ	Bauxita

REQ. PESQ - Requerimento de Pesquisa  
 CON. LAV - Concessão de Lavra  
 AUT. PESQ - Autorização de Pesquisa  
 FONTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA MINERAL - DNPM  
 SIGMINE, (Maio/2009)

- CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**
- ESTRADA PAVIMENTADA
  - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERMANENTE
  - ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERIÓDICO
  - CAMINHO
  - PONTE
  - ANCORADOURO/PORTO
  - PREFIXO DE ESTRADA
  - LIMITE INTERMUNICIPAL
  - LIMITE INTERESTADUAL
  - ÁREA URBANA
  - SEDE MUNICIPAL
  - CAMPO DE POUISO
  - 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
  - MÓDULOS DAS CAMPANHAS DO MEIO BIÓTICO
  - PROCESSO MINERÁRIO (DNPM)



**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: 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.

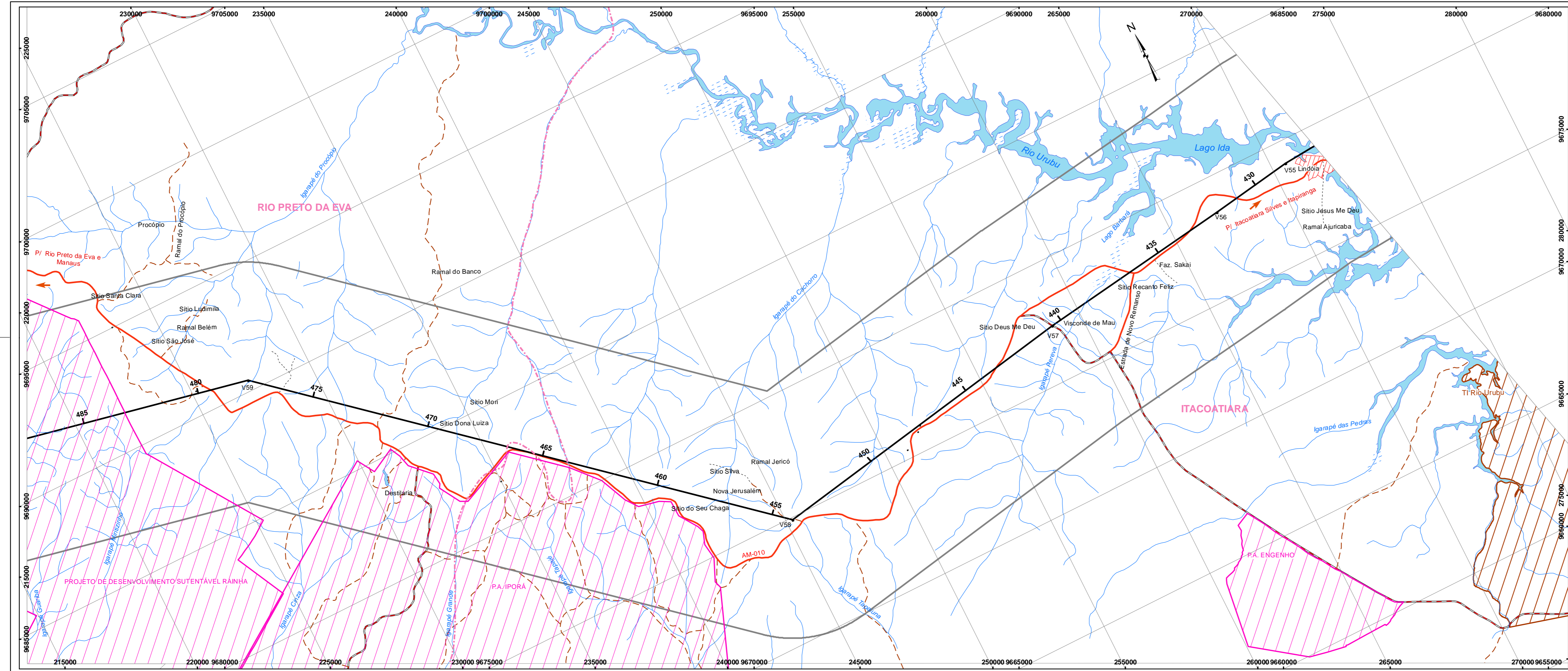
**LT 500KV ORIXIMINÁ - CARIRI**

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA**

**ILUSTRAÇÃO 11 - PROCESSOS MINERÁRIOS - DNPM**

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

cc\_223\_TEMA\_11\_Processos\_Mineraários\_F06.mxd  
 Folha: 06/08



**NÃO HÁ OCORRÊNCIA DE PROCESSO MINERÁRIO ATRAVESSADO PELA FUTURA LT NESTA ARTICULAÇÃO..**

FONTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA MINERAL - DNPM. SIGMINE. (Maio/2009)

**CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**

ESTRADA PAVIMENTADA	
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERMANENTE	
ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO TRAFEGO PERIÓDICO	
CAMINHO	
PONTE	
ANCORADOURO/PORTO	
PREFIXO DE ESTRADA	
LIMITE INTERMUNICIPAL	
LIMITE INTERESTADUAL	
ÁREA URBANA	
SEDE MUNICIPAL	
CAMPO DE POUISO	
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	
MÓDULOS DAS CAMPANHAS DO MEIO BIÓTICO	

**PROCESSO MINERÁRIO (DNPM)**

	PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL RAINHA
	PA. IPORA
	PA. ENGENHO

**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: 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.° adjacentes as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

**MANAUS**  
Manaus Transmissora de Energia S.A.

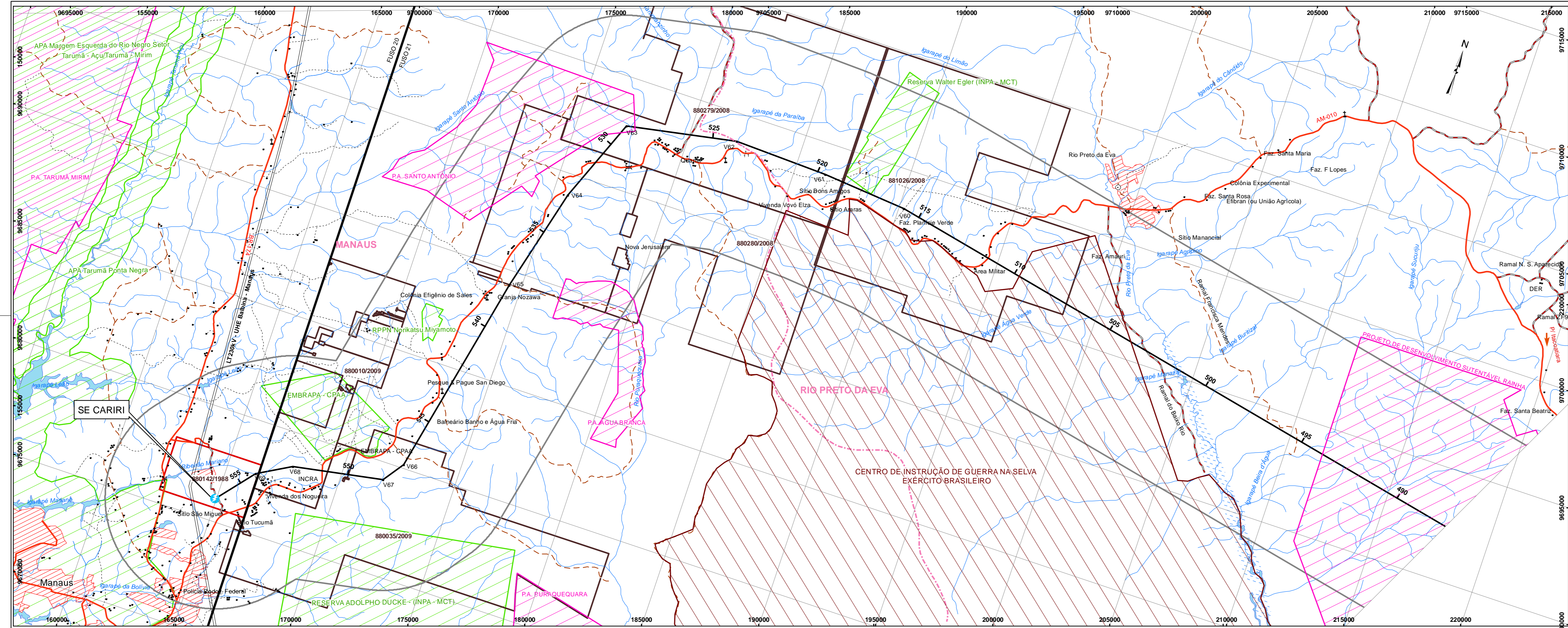
Cartografia Digital	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Projeto	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009
Aprovado	Biodinâmica Rio	Data: Junho / 2009

**LT 500kV ORIXIMINÁ - CARIRI**

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA**

**ILUSTRAÇÃO 11 - PROCESSOS MINERÁRIOS - DNPM**

Escala do Original: 1:100.000	Data: Junho/2009
cc_223_TEMA_11_Processos_Minera_rios_09.mxd	Folha: 07/08



**LEGENDA**

**PROCESSOS MINERÁRIOS ATRAVESSADOS PELA FUTURA LT.**

Nº DO PROCESSO	ÁREA (ha)	FASE	SUBSTÂNCIA
881026/2008	9.609,21	REQ PESQ	Bauxita
880280/2008	9.143,72	AUT PESQ	Bauxita
880279/2008	8.605,72	AUT PESQ	Bauxita
880035/2009	7.277,26	REQ PESQ	Bauxita
880010/2009	3.066,69	AUT PESQ	Minério de Alumínio
<b>880142/1988</b>	<b>1.000,00</b>	<b>CONC LAV</b>	<b>Caulim</b>

REQ. PESQ. - Requerimento de Pesquisa  
 CON. LAV. - Concessão de Lavra  
 AUT. PESQ. - Autorização de Pesquisa  
 FONTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA MINERAL - DNPM.  
 SGMINE, (Março/2009)

Processo Mineral em fase de Concessão de Lavra.

**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  
 MÓDULOS DAS CAMPANHAS DO MEIO BIÓTICO  
 LT 230 kV  
 PROCESSO MINERÁRIO (DNPM)

NOTA: A ÁREA DE MAPEAMENTO FOI ESTENDIDA EM 30 km DENTRO DO FUSO 20.

**MAPA DE LOCALIZAÇÃO**

ÁREA DE ABRANGÊNCIA REGIONAL - AAR (PA/AM)

**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 (orbital/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

**LT 500KV ORIXIMINÁ - CARIRI**

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA**

**ILUSTRAÇÃO 11 - PROCESSOS MINERÁRIOS - DNPM**

Escala do Original: 1:100.000	Data: Junho / 2009
cc_223_TEMA_11_Processos_Minerais_F08.mxd	Folha: 08/08