Centrais Elétricas Matogrossenses S.A.

***Programa de Investimentos* 2005-2008**

16.09.05

Relatório de Análise Ambiental

CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGROSSENSES

BRASIL

RELATÓRIO DE ANÁLISE AMBIENTAL
PROGRAMA DE INVESTIMENTOS CEMAT 2005-2008

Cuiabá
Setembro/2005

“Iluminando o nosso país, estaremos contribuindo para tirar parte de nosso povo, da escuridão cultural em que vivem, proporcionando condições favoráveis, para o Brasil se destacar no cenário mundial como nação desenvolvida”

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS 05
1. INTRODUÇÃO---------- 07
1.1. APRESENTAÇÃO---------- 08
1.2. A EMPRESA E O PROJETO---------- 09
1.2.1. SISTEMA ELÉTRICO DE MATO GROSSO---------- 13
1.2.1.1. SUPRIMENTO E GERAÇÃO---------- 13
1.2.1.2 SUBSTITUIÇÃO DAS UNIDADES DIESELÉTRICAS---------- 13
1.2.1.3 MALHA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL EM MATO GROSSO---------- 14
2. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS---------- 17
2.1. LOCALIZAÇÃO---------- 17
2.2. INSTALAÇÕES E COMPONENTES DOS PROJETOS---------- 17
2.2.1. INSTALAÇÕES E OPERAÇÕES EXISTENTES---------- 19
-
2.2.2. PROGRAMA DE INVESTIMENTOS 2005-2008---------- 20
2.3. MÃO DE OBRA PARA OS PROJETOS---------- 24
2.3.1. OBRAS DE DISTRIBUIÇÃO (34,5 kV)---------- 24
2.3.2. OBRAS DE TRANSMISSÃO (69 kV e 138 kV)---------- 25
2.4. CUSTOS E CRONOGRAMA DOS PROJETOS---------- 25
3. ASPECTOS INSTITUCIONAIS E LEGAIS---------- 32
3.1. ASPECTOS INSTITUCIONAIS---------- 32
3.1.1. SETOR DE ENERGIA (TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO)---------- 32
3.1.1.1. FEDERAL---------- 32
3.1.1.2. ESTADUAL---------- 32
3.1.2. MEIO AMBIENTE---------- 32
3.1.2.1. FEDERAL---------- 32
3.1.2.2. ESTADUAL---------- 33
3.1.2.3. MUNICIPAL---------- 35
3.1.3. SAÚDE E SEGURANÇA---------- 35
3.1.3.1. FEDERAL---------- 36
3.2. ASPECTOS LEGAIS---------- 36
3.2.1. SETOR ELÉTRICO---------- 36
3.2.2. MEIO AMBIENTE---------- 36
3.2.2.1 FEDERAL---------- 38
3.2.2.2 ESTADUAL---------- 38
3.2.2.3 LOCAL---------- 39
3.2.3. SAÚDE E SEGURANÇA---------- 39
3.2.3.1. CONVENÇÕES E TRATADOS INTERNACIONAIS DA OIT---------- 39
3.2.3.2. FEDERAL---------- 40
3.3. CONFORMIDADE LEGAL DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES E DO PROJETO----- 41
4. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS---------- 42
4.1. CONDIÇÕES AMBIENTAIS---------- 42
4.1.1. CLIMA---------- 42
4.1.2. GEOMORFOLOGIA E RELEVO---------- 42
4.1.3. HIDROGRAFIA---------- 43
4.1.4. VEGETAÇÃO---------- 44
4.1.5. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO---------- 55

4.2. CONDIÇÕES SÓCIO-ECONÔMICAS---------- 61
5. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS E RISCOS AMBIENTAIS, SOCIAIS, DE SAÚDE E SEGURANÇA LABORAIS---------- 74
5.1. FASE DE CONSTRUÇÃO---------- 76
5.1.1. MEIO FÍSICO---------- 77
5.1.1.1. INDUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS ------ 77
5.1.1.2. DEGRADAÇÃO DA QUALIDADE DO AR---------- 77
5.1.1.3. CONTAMINAÇÃO DO SOLO---------- 77
5.1.1.4. POLUIÇÃO HÍDRICA---------- 78
5.1.1.5. POLUIÇÃO SONORA---------- 78
5.1.1.6. INTERFERÊNCIAS COM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO---------- 78
5.1.2. MEIO BIÓTICO---------- 79
5.1.2.1. SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA---------- 79
5.1.2.2. SECCIONAMENTO DE MANCHAS DE VEGETAÇÃO NATIVA---------- 79
5.1.2.3. INTERFERÊNCIAS COM A FAUNA---------- 79
5.1.2.4. IMPACTOS NA ABERTURA DE CAMINHOS DE ACESSO ÀS OBRAS---- 80
5.1.2.5 IMPACTOS NA PAISAGEM URBANA E RURAL 80
5.1.3. IMPACTOS SOCIAIS---------- 81
5.1.3.1 INDUÇÃO DE NOVAS FRENTES DE OCUPAÇÃO E DE INVASÃO--------- 81
5.1.3.2. ALTERAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO---------- 81
5.1.3.3. SECCIONAMENTO DE PROPRIEDADES---------- 81
5.1.3.4. INTERFERÊNCIAS COM SÍTIOS DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO---------- 82
5.1.3.5. INTERFERÊNCIAS COM SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS, PALEONTOLÓGICOS E ESPELEOLÓGICOS---------- 82
5.1.3.6. INTERFERÊNCIAS COM ÁREAS HABITADAS POR POPULAÇÕES INDÍGENAS---------- 82
5.1.3.7 NECESSIDADE DE EXPROPRIAÇÕES E REASSENTAMENTOS---------- 83
5.1.4. RISCOS À SAÚDE E SEGURANÇA---------- 83
5.2. FASE DE OPERAÇÃO---------- 83
5.2.1. MEIO FÍSICO---------- 83
5.2.1.1. INDUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS------- 83
5.2.1.2. DEGRADAÇÃO DA QUALIDADE DO AR---------- 83
5.2.1.3. POLUIÇÃO DO SOLO---------- 84
5.2.1.4. POLUIÇÃO HÍDRICA---------- 84
5.2.1.5. GERAÇÃO DE RESÍDUOS---------- 84
5.2.1.6. POLUIÇÃO SONORA---------- 85
5.2.2. MEIO BIÓTICO---------- 85
5.2.2.1. PODA DA VEGETAÇÃO URBANA---------- 85
5.2.2.2. INTERFERÊNCIA COM A FAUNA---------- 86
5.2.3. MEIO SOCIAL---------- 86
5.2.3.1. INDUÇÃO À OCUPAÇÃO DESORDENADA DO SOLO---------- 86
5.2.4. RISCOS À SAÚDE E SEGURANÇA---------- 86
5.3. IMPACTOS POSITIVOS E BENEFÍCIOS---------- 87
5.4. IMPACTOS ASSOCIADOS ÀS INSTALAÇÕES E OPERAÇÕES EXISTENTES------ 89
5.4.1 SISTEMAS DE TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO---------- 89
5.4.2 USINAS TERMELÉTRICAS---------- 91
5.4.3 USINA HIDRELÉTRICA E PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS---------- 92
5.4.3.1 PASSIVOS AMBIENTAIS---------- 92

6. GESTÃO AMBIENTAL, SOCIAL, DE SAUDE E SEGURANÇA---------- 93
6.1. MEDIDAS MITIGADORAS, MAXIMIZADORAS E COMPENSATÓRIAS---------- 93
6.1.1. FASE DE CONSTRUÇÃO---------- 93
6.1.1.1. MEIO FÍSICO---------- 93
6.1.1.2. MEIO BIÓTICO---------- 95
6.1.1.3. SOCIAL---------- 97
6.1.1.4. SAÚDE E SEGURANÇA---------- 100
6.1.2. FASE DE OPERAÇÃO---------- 101
6.1.2.1. MEIO FÍSICO---------- 101
6.1.2.2. MEIO BIÓTICO---------- 104
6.1.2.3. MEIO SOCIAL---------- 104
6.1.2.4. SAÚDE E SEGURANÇA---------- 106
6.2. PROGRAMAS DE MONITORAMENTO---------- 109
6.2.1. FASE DE CONSTRUÇÃO---------- 109
6.2.2. FASE DE OPERAÇÃO---------- 110
6.3. SISTEMA DE GESTÃO , DE SAÚDE E SEGURANÇA, RELAÇÕES TRABALHISTAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL---------- 111
6.3.1. MEIO AMBIENTE---------- 111
6.3.2. SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO---------- 116
6.3.3. RELAÇÕES TRABALHISTAS---------- 118
6.3.4. RESPONSABILIDADE SOCIAL---------- 121
6.4. PLANO DE AÇÃO CORRETIVA PARA INSTALAÇÕES E OPERAÇÕES EXISTENTES---------- 123
6.4.1. MEDIDAS MITIGADORAS---------- 124
6.4.2. PROGRAMAS DE MONITORAMENTO DE INSTALAÇÕES EXISTENTES------ 125
6.4.3. AÇÕES PARA ADEQUAÇÃO DOS SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SAÚDE E SEGURANÇA---------- 126
6.4.4 SETORES DA CEMAT COM INTERFACE COM MEIO AMBIENTE, RESPONSABILIDADE SOCIAL E SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO---------- 126
7. CONSULTA PÚBLICA---------- 128
8. CONCLUSÃO---------- 129
ANEXOS
ANEXO 1 COORDENAÇÃO E EQUIPE TÉCNICA
ANEXO 2 RELAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS DA CEMAT E TERCEIRIZADOS
ANEXO 3 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE INVESTIMENTOS CEMAT
ANEXO 4 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL
ANEXO 5 FOTOS ILUSTRATIVAS DOS EMPREENDIMENTOS DA CEMAT-
ANEXO 6 CARACTERIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS DA CEMAT
ANEXO 7 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS EMPREENDIMENTOS EXISTENTES
ANEXO 8 ORGANOGRAMA E ATRIBUIÇÕES DOS INTEGRANTES DA AMA, ACS E SETOR DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO
ANEXO 9 FICHAS TÉCNICAS DAS UT' s, UHE e PCH's
MAPAS

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AGER	Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos de Mato Grosso
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
ARIE	Área de relevante Interesse Ecológico
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CONSEMA	Conselho Estadual de Meio Ambiente
CEMAT	Centrais Elétricas Matogrossenses S/A
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis de Trabalho
CEMAT	Centrais Elétricas Matogrossenses S/A
CER	Comissão Executiva Regional
COMASE	Comitê de Meio Ambiente do Setor Elétrico
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
DEC	Duração Equivalente de Interrupção
DSS	Departamento de Saúde e Segurança
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
ELETROBRÁS	Centrais Elétricas Brasileiras
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FEMA	Fundação Estadual de Meio Ambiente de Mato Grosso
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional –
ISO 14001	Norma Internacional de Certificação Ambiental
ISO 9001	Norma Internacional de Certificação de Qualidade
LD	Linha(s) de Distribuição
LP	Licença Prévia
LI	Licença de Instalação
LI	Licença de Implantação
LO	Licença de Operação
LT	Linha(s) de Transmissão
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MME	Ministério das Minas e Energia
Tem	Ministério do Trabalho e Emprego
NBR	Norma Técnica da ABNT
OIT	Organização Internacional do Trabalho

ONG	Organização Não Governamental
P + L	Produção Mais Limpa
PCB	Bifenilas Policloradas – Askarel
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PROCEL	Programa de Conservação de Energia
RAA	Relatório de Análise Ambiental
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SE	Subestação
SEMA	SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SIPAT	Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SRH	Superintendência de Recursos Hídricos
SSMT	Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho
SST	Subsistema de Saúde e Segurança do Trabalho
UC	Unidade de Conservação
UHE	Usina Hidrelétrica

1. INTRODUÇÃO

O Estado de Mato Grosso, capital Cuiabá, está situado na região Centro Oeste do Brasil, possui uma área territorial de 906,807 mil km², o que corresponde a 10,6% da superfície total do país, com uma população estimada em 2.749.145 hab, conforme dados do IBGE referente a 2004, apresenta uma das mais baixas densidades demográficas do País.

Como terceiro maior Estado da Federação em extensão territorial, podemos, a título de comparação, inserir dentro de Mato Grosso os Estados de **Pernambuco, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Santa Catarina, Sergipe, Alagoas, Paraíba, Ceará, Tocantins, Distrito Federal e Rio Grande do Norte**, restando ainda 32 mil km^2 de área.

As divisas territoriais do Estado de Norte a Sul, alcança aproximadamente 1.180 km. Da mesma forma do Leste, até o extremo Oeste, são outros 1.250 km.

Possui aproximadamente 84,5 mil km de estradas, entretanto somente 4,5 mil km são pavimentadas.

Seu relevo é pouco acidentado e alterna um conjunto de grandes chapadas, no planalto Matogrossense, com altitudes entre 400 e 800 metros, e áreas de planície pantaneira, sempre inundadas pelo Rio Paraguai e seus afluentes.

Três ecossistemas principais estão presentes: o pantanal, que cobre 14 % do Estado, abrigando centenas de espécies de animais, e tem o título de patrimônio natural da humanidade concedido pela UNESCO; o cerrado, que é hoje, em grande parte, ocupado pelo plantio de lavouras ocupando 61% do território, com altitude média de 600 metros; e a floresta amazônica que se estendia por metade do Estado, hoje já bastante degradada, pela extração de madeiras, retiradas para plantio da lavoura e criação de gado, contando apenas com 25% da área do Estado.

No Noroeste encontra-se o Parque Nacional do Xingú; ali vivem tribos indígenas que mantêm a tradição de seus povos até hoje.

Próximo à capital, está o Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, com 33 mil hectares de cânion, cascatas, cavernas e sítios arqueológicos, e altitudes médias de 860 metros, que atrai turistas de todo o Brasil.

Mato Grosso tornou-se importante pólo de migrantes na década de 90. Entre 1990 e

1996 o PIB estadual aumentou 4%, enquanto no mesmo período o crescimento do PIB brasileiro foi de 2,8%.

Fonte: *Guianet Brasil*

1.1 APRESENTAÇÃO

O Relatório da Análise Ambiental e Social para o Programa de Investimentos 2005-2008 da CEMAT – Centrais Elétricas Matogrossenses será tratado como Projeto.

O relatório foi elaborado pela equipe técnica da CEMAT com base em informações e documentos obtidos através de relatórios emitidos pelos vários níveis da estrutura organizacional da empresa.

Os objetivos primordiais desta análise ambiental e social são:

- Identificar aspectos de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho e sociais associados às atividades, instalações e operações da Cemat, incluindo aquelas existentes, bem como as propostas no Projeto;
- Identificar eventuais não-conformidades legais nas áreas de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho e aspectos sociais e suas possíveis implicações para o Projeto;

- Identificar os impactos e riscos ambientais, sociais e de saúde e segurança, existentes e potenciais, medidas mitigadoras e planos de monitoramento já adotados pela Cemat em suas atividades, instalações e operações, bem como as medidas mitigadoras e planos de monitoramento previstos no Projeto;
- Propor ações para corrigir eventuais não conformidades, e/ou eliminar, mitigar, compensar, ou monitorar impactos.
- Divulgar para o público e eventuais interessados dentro e fora do país, as informações relevantes sobre o Projeto e suas implicações ambientais, sociais e de segurança e saúde;

1.2 A EMPRESA E O PROJETO

A Cemat (Centrais Elétricas Matogrossenses) foi criada em 4 de agosto de 1956 através da Lei 832, privatizada em dezembro de 1997, quando foi comprada pelo centenário grupo de energia elétrica do Brasil, o Grupo REDE. A Cemat é a maior distribuidora de energia elétrica em Mato Grosso, respondendo por praticamente 100% da distribuição de energia.

Terceiro maior estado brasileiro em área, Mato Grosso apresenta também a menor densidade demográfica do Centro -Oeste, com apenas 2,8 habitantes por quilômetro quadrado. A população se distribui de forma desigual pelo território, com desertos demográficos ao norte e áreas urbanas populosas, como Cuiabá e Várzea Grande.

O estado participa com 1,2% do PIB Nacional. Em milhões de reais ocupa a 15ª posição do PIB. Conta com área aproximada de 906.807 km² e população de 2.749.145, sendo que 79% da população mora na área urbana e 21% na área rural. O crescimento da população é de 12% ao ano.

Com uma força de trabalho de cerca de 1.754 empregados, a empresa fornece energia para 140 municípios no estado, abrangendo cerca de 765 mil unidades de consumo – que corresponde a quase totalidade de unidades consumidoras no estado-, distribuindo 3.885 GWh por ano. A geração de energia em Mato Grosso é de 1.256 GWh/ano, distribuída conforme Tabela abaixo.

FORNECIMENTO MEDIDO DAS CLASSES DE CONSUMO

CLASSE	FORNECIMENTO MEDIDO	PORCENTAGEM%
Residencial	106.696.448	29,08%
Industrial	102.694.267	27,99%
Comercial	76.166.152	20,76%
Rural	36.907.090	10,06%
Poder Público	16.764.551	4,57%
Iluminação Pública	15.129.412	4,12%
Serviço Público	11.326.073	3,09%
Próprio	1.195.805	0,33%
Total	366.879.798	100%

O Sistema Isolado está concentrado principalmente nas regiões Norte e Leste de Mato Grosso, com 32 usinas térmicas à diesel, com potência total de 93.670 kW (posição julho/2005).

A CEMAT tem também planos de saúde e segurança e exigências contratuais ambientais que se aplicam especificamente para seus contratados (ex. Plano de Saúde e Segurança para contratados). Além disso, a empresa providencia treinamento específico em procedimentos ambientais, e de saúde e segurança para os contratados.

Energia elétrica é fundamental para o desenvolvimento econômico e social e bem estar da humanidade. Empresas de distribuição como a CEMAT fornecem energia para áreas residenciais, de serviço (por exemplo, hospitais, escolas, instalações esportivas e centros comunitários), bem como estabelecimentos comerciais e industriais. Logo, os projetos inclusos no programa de investimento têm potencial para beneficiar diversas áreas e comunidades inteiramente no estado de Mato Grosso, através do suprimento de energia para áreas que não eram atendidas, e aumento da qualidade e confiabilidade do serviço em áreas já atendidas.

Além disso, a CEMAT desenvolve diversas iniciativas e programas para melhorar o relacionamento com os clientes e a integração com a comunidade servida. A empresa estabelece e implementa os seguintes mais relevantes programas e ações: Programa de responsabilidade social para a empresa; Programas de Educação Ambiental para a

empresa; Programa de Estações Ecológicas com universidades, setor privado e comunidade; Programa de Eficiência Energética para melhorar o uso da energia e reduzir os desperdícios; e diversas parcerias sociais com a comunidade local e as instituições estaduais.

Para aumentar o serviço de cobertura e qualidade sob os contratos de concessão, a CEMAT elaborou um programa de investimento para os próximos quatro anos (2005-2008), que está sob análise pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). A maioria dos investimentos é dirigida para aumento da potencialidade de distribuição da energia através de expansão da rede. O programa de investimento compreende basicamente os componentes abaixo. Observar também o ANEXO 3.

(a) Distribuição e Transmissão de Energia – Compreendem as seguintes categorias:

- Expansão da rede: extensão das linhas de transmissão e distribuição da CEMAT (subterrânea) para aumento da capacidade da rede; construção de novas subestações para absorver o aumento da capacidade; e investimentos para aperfeiçoar a rede da CEMAT ;
- Projeto Luz para Todos: expansão do programa, em conjunto com o governo federal e o governo do estado do Mato Grosso, para levar energia requerida para trazer eletricidade para 62.000 unidades consumidoras rurais localizadas na zona rural do estado do Mato Grosso;
- Renovação de subestações e linhas de distribuição: modernização das subestações existentes, melhoramento das linhas existentes;
- Novas conexões: extensão da rede de distribuição da CEMAT para conectar novos consumidores (essencialmente residencial e comercial) todos localizados inteiramente no estado;
- Melhoria de qualidade na rede de distribuição: aumento da qualidade das linhas de distribuição (subterrânea) para reduzir a duração e a freqüência de interrupções; e remoção de equipamentos obsoletos.

(b) Atualização do Sistema de Serviço em Áreas Residencial e Comercial – atualização e/ou modernização nos componentes existentes no sistema para melhorar os serviços em áreas residenciais e comerciais inteiramente no estado do Mato Grosso; automação do sistema de controle e gerenciamento para diminuir perdas de

energia, otimizar uso de equipamentos, (e levantar os padrões de confiabilidade do sistema).

(c) Melhorias e Modernização no Sistema de Suporte – instalação de novos hardware e software para atualizar as informações do sistema de suporte existente; e instalação de equipamentos e software, e atualização de instalações de suporte associadas com o sistema de telecomunicação; para melhorar a transmissão de informações e comunicação.

(d) Outros investimentos – ferramentas e outros instrumentos, padrões; instalação de novos equipamentos, incremento e instalações existentes para melhorar a segurança (por exemplo, o combate a incêndio) e condições de trabalho.

Dado à natureza e características dos principais componentes, a maioria dos projetos e ações envolvidas na CEMAT, proposta no Programa de Investimento 2005-2008, não vai, provavelmente gerar impactos ambientais e sociais de magnitude e importância significante. Contudo, possíveis impactos e riscos negativos potenciais ambientais e sociais estão provavelmente associados à expansão de rede e ao Projeto Luz para Todos e serão minimizados conforme defenidos estudos técnicos ambientais.

Estes projetos serão implementados em diferentes regiões do estado do Mato Grosso, envolvendo áreas que têm características urbanas, suburbanas e rurais.

Árvores; Procedimento de Manejo, Armazenamento adequado de combustíveis ; Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; e outros.

DADOS DA EMPRESA

Número de clientes: 765 mil clientes
Municípios atendidos: 140
Área de Concessão: 906.807 km²
Número de funcionários: 1754.(ANEXO 2)
Número de empregados terceirizados: 1048 (ANEXO 2)
Receita Líquida (RL): R$ 827.536 milhões
Patrimônio Líquido: R$ 434.328 milhões
Capital Social: 589.891 milhões
referência 2004

1.2.1 SISTEMA ELÉTRICO DE MATO GROSSO

1.2.1.1 Suprimento e Geração

O suprimento de energia elétrica ao Estado de Mato Grosso é constituído pelos Sistemas Interligado e Isolado.

Sistema Interligado

O Sistema Interligado é responsável por aproximadamente 93% do total de energia requerida pela área de concessão da Cemat, e o suprimento é feito pelas fontes de geração instaladas no Estado, como as Usinas Hidrelétricas Juba I e II (84 MW), Itiquira (156 MW), Guaporé (120MW) e Jaurú (110 MW) e Manso (210MW), a Usina Termelétrica de Cuiabá – ENRON (480MW), integradas ao Sistema de Transmissão em 230 kV - ELETRONORTE, proveniente das Usinas Itumbiara e Cachoeira Dourada, localizadas na divisa dos Estados de Goiás e Minas Gerais, além das 10 PCH's da Cemat (Alto Araguaia I e II; Alto Paraguai; Braço Norte; Casca II e III; Culuene; Poxoréo; Primavera; Torixoréu).

Sistema Isolado

O sistema Isolado está distribuído em quatro regionais, concentrado principalmente nas regiões Norte e Leste de Mato Grosso, com 32 usinas térmicas isoladas, perfazendo um total de 93.670 kW térmicos disponíveis e 2 Pequenas Centrais Hidrelétricas (Juína e Aripuanã) num total de 25.118 kW hídrico CEMAT mais auto produtores e produtores independentes.

O parque gerador isolado é composto de 219 unidades geradoras dieselétricas e 24 unidades geradoras hidrelétricas de propriedade da Cemat, autoprodutores e produtores independentes.

1.2.1.2 Substituição das Unidades Dieselétricas

O programa de expansão da Distribuidora prevê gradativamente a substituição da geração dieselétrica, via expansão de sistema interligado. Esta substituição proporcionará, além da qualidade, confiabilidade e disponibilidade da energia ofertada, uma economia anual de óleo díesel em 2005 de 18.326 mil litros, e em 2006 de 60.916 mil litros.

A interligação proposta irá proporcionar a implantação de infra estrutura básica em energia elétrica e permitirá a eliminação total da demanda reprimida, com a expansão

da economia local, através do crescimento das atividades econômicas que consomem grande quantidade de energia, tais como: indústrias, frigoríficos, unidades de processamento de grãos e o próprio crescimento populacional das vilas e cidades da região. O crescimento econômico esperado com a implantação dessa infra-estrutura elétrica levará a geração de empregos e aumento da renda per capita daquelas comunidades.

1.2.1.3 Malha de Eletrificação Rural Existente em Mato Grosso

O Sistema Elétrico Rural do Estado de Mato Grosso é composto por 75.089 km de RDR, nas tensões de 34,5 e 13,8 kV, sendo que destes 47.492 km são redes particulares e 27.597 km são redes da Cemat, onde são atendidas vilas, pequenas comunidades, sítios e fazendas individualmente.

As redes particulares em geral não têm um programa de manutenção, apresentando deficiências que envolvem elevados custos para sua adequação aos níveis técnicos exigidos pela ANEEL, a saber :

- impacto significativo nos indicadores de DEC, FEC, DIC, FIC e DMIC devido ao aumento das redes nas condições em que elas se encontram (estado de conservação insatisfatório, traçado inadequado, etc);

- investimentos significativos em reforço e melhoramentos.

A operacionalidade do Projeto dependerá da possibilidade da Cemat estender as suas redes a partir das redes particulares já existentes conforme **Projeto**.

Destaca-se do universo de domicílios rurais a serem atendidos pelo projeto, os lotes de Assentamentos Rurais e chácaras nas periferias das maiores cidades do Estado.

Em Mato Grosso, estado com grande dimensão territorial, constituído de três ecossistemas, pode-se prever muitos obstáculos para serem superados durante a implementação do **projeto**, tais como:

- regiões onde as obras só poderão ser realizadas em apenas um período do ano, devido às áreas alagadas e de difícil acesso nos meses de chuva(Novembro a Março);

- áreas indígenas e de conservação ambiental, onde os projetos elétricos devem apresentar características especiais, e redes de maiores extensões para desvio de espaços protegidos;

- grande quantidade de redes particulares que precisam ser reformadas para sua incorporação ao patrimônio da Concessão.

Destaca-se que a implementação do **Projeto** possibilitará atingir o índice de eletrificação rural de aproximadamente 100% dos domicílios do Estado, resultando em aumento de renda e melhoria na qualidade de vida de seu povo, por meio do crescimento das atividades econômicas rurais, da redução da migração do homem do campo para os espaços urbanos, da valorização da propriedade, do incremento na geração de empregos e da melhoria do sistema de segurança pública.

Para a economia do Estado visualiza-se significativo aumento da produção agrícola e agro-industrial com ampliação da área de produção, elevação da produtividade e diversificação dos produtos agrícolas, com conseqüente aumento na arrecadação tributária do Estado.

A seguir Mapa Eletrogeográfico do Estado de Mato Grosso que contempla obras do projeto BID.

MAPA ELETROGEOGRÁFICO DO ESTADO DO MATO GROSSO

AMAZONAS
PARÁ
RONDÔNIA
BOLÍVIA
TOCANTINS
GOIÁS
MATO GROSSO DO SUL
CASTELOS DO SONHOS
PCH CACHOEIRA DA LUZ 60MW
PCH ROCHEDO 4MW
PCH NHANDU 10MW
PCH BRAÇO NORTE IV 10MW
PCH BRAÇO NORTE III 14MW
PCH BRAÇO NORTE II 9,6MW
PCH BRAÇO NORTE I 5,2MW
APIACÁS 2,73/2,00
NOVA BANDEIRANTES 2,92/2,13
NOVA MONTE VERDE 2,27/1,75
S. JOSÉ APUÍ
PARANAITA
ALTA FLORESTA
CARLINDA
SANTO ANTÔNIO
GUARANTÃ DO NORTE
VILA UNIÃO DO NORTE
MATUPÁ
PEIXOTO DE AZEVEDO
NOVA GUARITA
NOVA AURORA
NOVA CANAÃ
COLDER
NOVA ARGOVILA
TERRA N.NORTE
XANXERÊ
NOVA MONDAI
NOVA GUARITA
COLNIZA
COTRIGUAÇU 1,74/1,37
JURUENA 4,89/3,73
ARIPUANÃ 4,00/3,50
PCH ARIPUANÃ 0,8 MW
PCH FAXINAL 2,5 MW
PCH PIRAPITSA 2,5MW
RONDOLÂNDIA
CASTANHEIRA
AGROVILA OURO VERDE
SUB MUSEO PORTE
PCH JUINA 5,10 MW
JUINA
14,00/12,40
FAZ CORTEZ
PCH JUARA 12MW
ITAPAIUNA
JUARA
12,72/11,75
TABAPORÃ
NOVO HORIZONTE
2,30/1,75
PORTOS DOS GAÚCHOS
N.PARANÁ
CATUAÍ
CLÁUDIA
UNIÃO DO SUL
CAMPING CLUBE
SINOP
SINOP CENTRO
LGARMEM
ANALÂNDIA DO NORTE
MARCELÂNDIA
VILA ATLANTICA
ITAÚBA
BRASNORTE
SE MAGGI
ITANHANGÁ
IPIRANGA
BUNGE
MALRONDON
VERA
FELIZ NATAL
SORRISO
NOVA MARINGA
1,34/1,10
TAPURAH
PCH ILHA PEQUENA 11MW
VILA PRIMAVERA
PCH CANOA QUEBRADA 26MW
LUCAS DO RIO VERDE
N.UBIRATAN
NOVO MATOGROSSO
STO ANTONIO R.BONITO
UHE ARS 5,6MW
SALTO DA ALEGRIA
GAÚCHA DO NORTE
1,75/1,22
QUERÊNCIA DO NORTE
2,84/2,75
VILA NOVA CONQUISTA
VILA PARAISO
ASSENT. MACIFE
R. CASCALHEIRA 1,85/1,50
SERRA NOVA DOURADA
0,35/0,29
0,55/0,48
SANTO ANTÔNIO
0,52/0,42
BOM JESUS DO ARAGUAIA
ALTO BRASIL
PADRONAL
PCH S.LUCIA1 3,8MW
PCH S.LUCIA2 7,0MW
PCH BURITI 10MW
9,63/8,80
SAPEZAL
PCH PRATA 1,7
NOVO OESTE
PCH MAZZUTI 0,8 MW
CAMPOS DE JÚLIO
PCH MARGARIDA 0,56MW
3,75/3,0
EST. ECOL. SERRA DAS ARARAS
PCH BARUITO 18MW
CAMPO NOVO DO PARECIS
6,57/5,20
SÃO JOSÉ DO RIO CLARO
SÃO MANOEL
NOVA MUTUM
RANCHÃO
STA RITA
PACOVAL
RIO NOVO
PCH PARANATINGA II 28MW
PCH PARANATINGA 28MW
SÃO JOSÉ DO COUTO
SERRA VERDE
SERRA LINDA
NOVA NAZARÉ
RONCADOR
ÁGUA BOA
PCH SÃO XAVANTINA 3,2 MW
COCALINHO
ARUANÃ (GO)
CANARANA
GARAPU
MATINHA
COLDENE
PCH SALTO NOVENS 26MW
DECIOLÂNDIA
NORTELÂNDIA
ARENÁPOLIS
DIAMANTINO
TANGARÁ DA SERRA
PLANALTO DA SERRA
RANCHARIA
PARANATINGA
PCH CULUENE 1,92 MW
PCH AGUA SUJA 1,2 MW
PCH NOIDORE 1,4MW
CALCÁRIO
CAMPINÁPOLIS
UHE FOZ NOIDORE
NOVA XAVANTINA
MAZARGÃO
PERESÓPOLIS
NOVA BRASILÂNDIA
UHE MANSO 210 MW
SANTO ANTONIO DO LESTE
NOVO S. JOAQUIM
129 MW
ITAQUERÊ
SALTO BELO 4 MW
TORICOEJE
INDIANÓPOLIS
VALE DO SONHO
ARAGUAIANA
CELG
BARRA DO GARÇAS
GEN. CARNEIRO
PCH PRIMAVERA 8,6 MW
PRIMAVERA
PCH BATOVI 0,4MW
BATOVI
TESOURO
TORIXOREU
UHE TORIXORÉU 323MW
PCH S.DOMINGOS 2 MW
RIBEIRÃOZINHO
GLORIA
GLORIA OESTE
PCH ALTO JAURU 4,5MW
PCH JAURU 2,5MW
UHE GUAPORÉ 120 MW
PCH INDIAVAI 2,5MW
INDIAVAI
JAURU
PONTES E LACERDA
VALE DO S.DOMINGOS
EIGUEIRÓPOLIS
PEDRO NECAR
VILA MATÃO
PROSTO GFRON(PM)
TRIUNFO
STA CLARA
SITUAÇÃO
PCH PANORAMA
PANORAMA
CACHOEIRINHA
LAMBARI
PORTO ESTRELA
CURVELÂNDIA
PORTO ESPERIDIÃO
VALE AGUAPEI
TABULETA
VILA NOVA
CÁCERES
PORTO LIMÃO
SAN MATHIAS
POCONÉ
CR.REL. V.GRANDE
CR.REL. BRC-364
D.AQUINO
POXORÉO
S.PEDRO DA CIPA
JUCIMEIRA
STO ANTONIO LEVERGER
LIVRAMENTO
BARÃO DE MELGAÇO
MIMOSO
JONAS PINHEIRO
6MW
VARZEA GRANDE
CUIABÁ
CHAPADA DOS GUIMARÃES
JACIARA
VARUDORE
VALE RICO
GUIRATINGA
PCH CACHOEIRA
PCH CACHOEIRA RESERVA DO CABAÇAL
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO II
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO III
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO IV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO V
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO VI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO VII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO VIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO IX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO X
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XL
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XLI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XLII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XLIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XLIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XLV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XLVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XLVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XLVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XLIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO L
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO LXXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XC
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XCI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XCII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XCIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XCIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XCV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XCVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XCVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XCVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO XCIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO C
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXL
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXLI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXLII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXLIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXLIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXLV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXLVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXLVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXLVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXLIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CL
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CLXXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXC
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXCI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXCII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXCIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXCIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXCV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXCVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXCVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXCVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CXCIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CC
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXL
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXLI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXLII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXLIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXLIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXLV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXLVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXLVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXLVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXLIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCL
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCLXXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXC
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXCI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXCII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXCIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXCIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXCV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXCVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXCVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXCVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCXCIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCC
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXL
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXLI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXLII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXLIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXLIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXLV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXLVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXLVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXLVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXLIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCL
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCLXXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXC
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXCI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXCII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXCIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXCIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXCV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXCVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXCVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXCVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CCCXCIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CD
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXL
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXLI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXLII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXLIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXLIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXLV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXLVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXLVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXLVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXLIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDL
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDLXXXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXC
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXCI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXCII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXCIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXCIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXCV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXCVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXCVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXCVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO CDXCIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO D
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXIV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXV
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXVI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXVII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXVIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXIX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXX
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXXI
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXXII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXXIII
PCH CACHOEIRA RIO BRANCO DXXIV
PCH

2. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS

2.1 LOCALIZAÇÃO

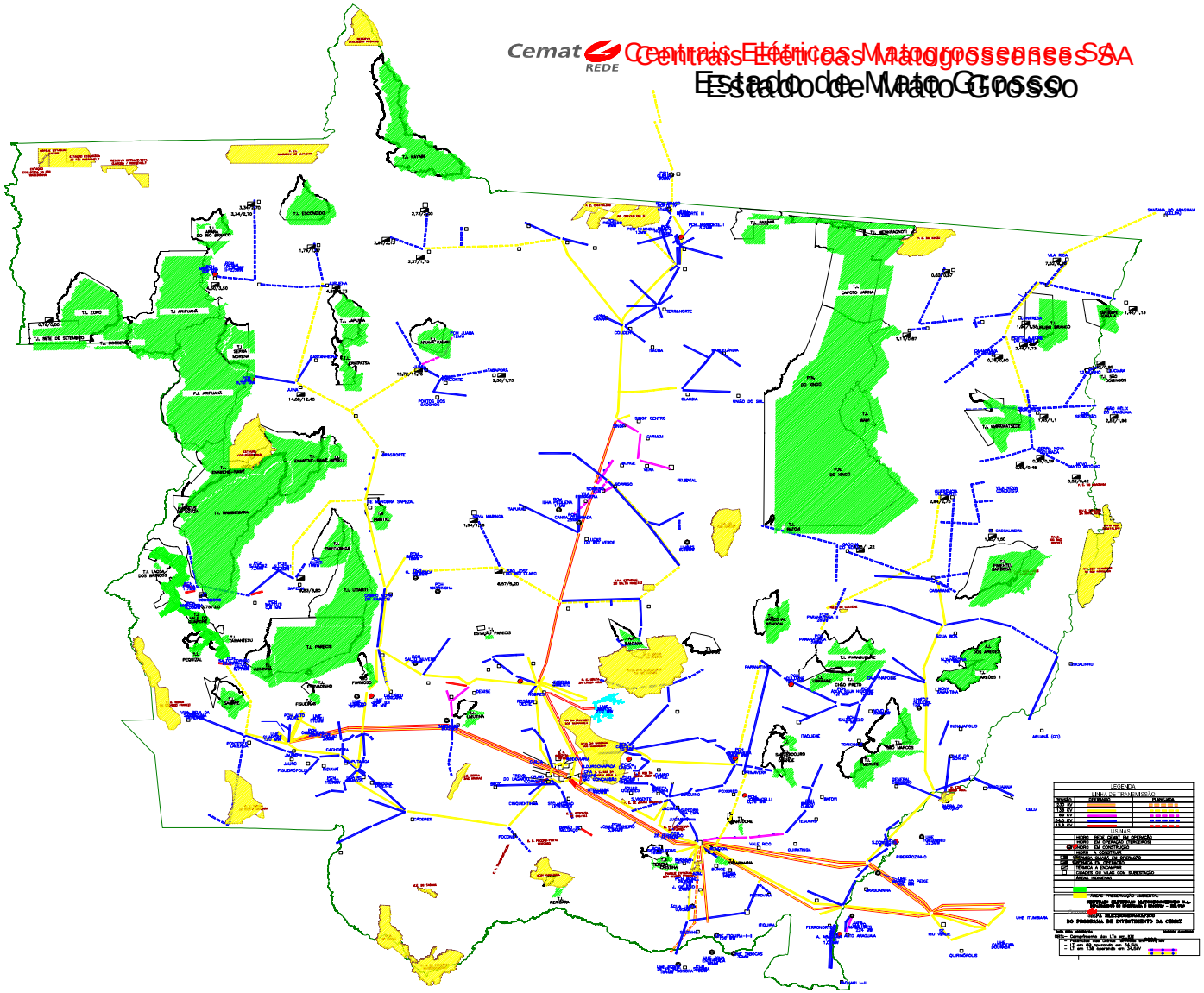
A CEMAT fornece serviço para os 140 municípios do estado, servindo 765.000 unidades consumidoras. Os projetos propostos no Programa de Investimentos englobam todos os municípios matogrossenses e serão implantados em consonância com a legislação ambiental federal e estadual, norteados pela Política Ambiental da CEMAT.

2.2 INSTALAÇÕES E COMPONENTES DOS PROJETOS

As instalações dos projetos de investimento 2005 – 2008, conforme Mapa Eletrogeográfico a seguir, terão os traçados definidos após análise criteriosa das alternativas de traçado, que deverão considerar interferências em Patrimônio Cultural Paisagístico, Áreas Protegidas Legalmente e Comunidades Indígenas.

Anexo mapas específicos para Linhas de tensão 138 kV e 34,5 kV.

MAPA ELETROGEOGRÁFICO DOS PROJETOS DE INVESTIMENTO CEMAT 2005 - 2008



2.2.1 INSTALAÇÕES E OPERAÇÕES EXISTENTES

A CEMAT é uma empresa voltada preponderantemente para a distribuição e transmissão de energia elétrica, com uma produção própria bastante pequena, menor que 10% da sua demanda requerida.

Parte da energia comercializada e produzida pela Cemat provém, na sua maior parte, das Usinas Hidrelétricas, sendo que o restante da comercialização é complementado através do Sistema Interligado Nacional e pelos produtores independentes.

SISTEMA DE GERAÇÃO

O sistema de geração de energia elétrica de propriedade da CEMAT é composto por 1 (uma) Usina Hidrelétrica - UHE CASCA III com aproximadamente 12 MW de potência instalada, 11 (onze) Pequenas Centrais Hidrelétricas e 32 (trinta e duas) Usinas Termoelétricas, que utilizam óleo diesel como combustível, apresentadas no ANEXO 6.

Os empreendimentos em operação na CEMAT, estão licenciados e/ou cadastrados junto a Secretaria Especial de Meio Ambiente, conforme ANEXO 7.

O Código Ambiental de Mato Grosso estabelece que os empreendimentos não passíveis de licenciamento ambiental deverão ser cadastrados.

QUESTÃO DA DESVERTICALIZAÇÃO

O processo de desverticalização visa atender a Lei nº 10.848 – ANEEL de 15/03/04, que no seu Artigo 20 impõe às Distribuidoras de Energia a necessidade da separação dos ativos de geração, transmissão e distribuição até 16/09/05. Esse prazo poderá ser prorrogado pela ANEEL.

Ativos da Cemat:

Sistema de Distribuição.

Geração da Cemat:

Braço Norte Energia S/A - PCH Braço Norte

Apiacás Energia S/A - PCH Casca II e UHE Casca III

Primavera Energia S/A - PCH Primavera

Cuiabá Energia S/A - PCH Alto Paraguai

VP Energia S/A - PCH's Alto Araguaia, Culuene, Poxoréo e Torixoréu

Juruena Energia S/A - PCH Aripuanã e Juína

Posição do processo: a documentação encontra-se em fase de análise final e aprovação pela ANEEL.

Sistema de Transmissão e Distribuição Existente da CEMAT

Potência Instalada (Subestações)	1.569 mVA
Número de Subestações	93 COM SISTEMA ISOLADO
Linhas com tensão 69 a 138 kV	7.145 km
Linhas com tensão de 13,8 a 34,5 KV	35.675,97 km
Redes com tensão de 127 a 380 V	8.716,7 km
Número de Postes Instalados	513.979

Ref.: MAIO/2005.

A largura das Faixas de Servidão é estabelecida em conformidade com a NBR 5422 de fevereiro de 2005 que determina os procedimentos para a elaboração de Projetos de Linhas Aéreas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica:

Linhas com tensão de 138 KV	30 m
Linhas com tensão de 69 KV	20 m
Linhas com tensão de 34,5 KV	10 m

2.2.2 PROGRAMA DE INVESTIMENTOS 2005-2008

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE INSVESTIMENTO DA CEMAT 2005 – 2008

A) O Programa de Investimento da Cemat é composto dos componentes a seguir, incluindo a implantação do Programa Social Luz para Todos, considerados no ANEXO 3:

a) Distribuição e Transmissão de Energia – compreendem as seguintes categorias:

- expansão da rede: implantação de linhas aéreas de transmissão e distribuição de energia elétrica para substituição de geração a base de derivados de petróleo; extensão das linhas aéreas de transmissão e distribuição da Cemat para aumento da capacidade da rede; construção de novas subestações para absorver o aumento da capacidade; e investimentos para aperfeiçoar a rede da Cemat;
- projeto Luz para Todos: expansão do programa, em conjunto com o governo federal e o governo do estado de Mato Grosso, para levar energia requerida para trazer eletricidade para 300.000 habitantes rurais localizados basicamente na zona rural do estado;

- renovação de subestações e linhas de distribuição; modernização das subestações existentes; melhoramento das linhas existentes; incorporação e manutenção das linhas aéreas de distribuição de particulares;
- novas conexões: extensão da rede de distribuição da Cemat para conectar novos consumidores (essencialmente residencial e comercial) todos localizados inteiramento no estado;
- melhoria da qualidade na rede de distribuição: aumento da qualidade das linhas aéreas de distribuição para reduzir a duração e freqüência de interrupções; remoção de equipamentos obsoletos; aquisição de equipamentos de distribuição de controle e proteção, regulação, religação e medição.

b) Atualização do Sistema de Serviço em Áreas Residencial e Comercial: atualização e / ou modernização nos componentes existentes no sistema para melhorar os serviços em áreas residenciais e comerciais inteiramente no estado de Mato Grosso; automação do sistema de controle e gerenciamento para diminuir perdads de energia; otimizar uso de equipamentos e levantar os padrões de confiabilidade do sistema.

c) Melhorias e Modernização no Sistema de Suporte: instalação de novos hardware e software para atualizar as informações do sistema de suporte existente; instalação de equipamentos e software e atualização de instalações de suporte associadas com o sistema de telecomunicação para melhorarar a transmissão de informações e comunicação.

d) Outros investimentos: aquisição de laboratório, ferramentas e outros investimentos; veículos para melhorar o serviço de provisão e o sistema de manutenção; pesquisa e desenvolvimento; padrões; instalação de novos equipamentos e incremento / melhoria dos edifícios e instalações existentes para melhorar a segurança (por exemplo, o combate a incêndios) e condições de trabalho.

Os projetos e ações envolvidos na Cemat, propostos no Programa de Investimentos 2005 – 2008, não irão, provavelmente, gerar impactos ambientais e sociais de magnitude e importância significativa. Contudo, impactos e riscos negativos ambientais e sociais estão provavelmente associados com os dois primeiros Planos: Expansão da rede e o Projeto Luz para Todos.

B) A conclusão dos projetos propostos trará os seguintes benefícios para a região na qual o fornecimento de energia da Cemat contribuirá para:

estabelecimto das pessoas nas comunidades rurais, com prevenção de problemas sociais e econômicos;

desenvolvimento do agronegócio como resultado da introdução de atividades da agro indústria nas comunidades rurais e o desenvolvimento do potencial humano do local;

incremento da qualidade de vida da região através do aumento das oportunidades de emprego, cursos profissionalizantes, novos hospitais e centros de saúde, tão bem quanto um engrandecimento do sistema de segurança pública;

uso da irrigação, acessível aos grandes produtores, e um incremento considerável da quantidade e produtividade de grãos como soja, algodão e frutas tropicais;

C) Prevê-se um aumento significante da produtividade, tanto quanto a diversificação dos principais produtos agrícolas propiciando uma grande arrecadação de impostos e taxas. Os materiais e equipamentos a serem utilizados neste Projeto para a distribuição contínua e de alta voltagem de energia elétrica no estado do Mato Grosso basicamente sensibilizará a indústria metalúrgica brasileira (grandes consumidores) nos setores do alumínio, aço, metais perfilados, cobre, ferro e cimento. O investimento previsto na aquisição destes materiais e equipamentos totalizam aproximadamente R$ 720.506.881 que equivale a 75% do custo total do projeto compreendendo o aumento de 7.100 toneladas de estruturas de apoio (estai) para linhas de distribuição de alta tensão, 10.700 toneladas de cabos condutores de alumínio, 350.000 isoladores de rede elétrica, 17 transformadores para subestações rebaixadoras de alta tensão, 44.452 transformadores de baixa tensão, dentre outros equipamentos e materiais nos próximos 3 anos.

Objetivos Técnicos com a Implementação dos Projetos

D) O Programa da Cemat para distribuição de energia elétrica de alta tensão no estado do Mato Grosso será concluído entre 2005 e 2008, e disponibilizará energia para aproximadamente 160.000 novas residências urbanas e rurais, em acréscimo a outras 765.000 unidades consumidoras que são um salto para auxílio da melhora sugerida ao Sistema Elétrico no estado.

E) Na seqüência, para conduzir os trabalhos propostos, serão necessários recursos financeiros de aproximadamente R$ 960.675.841,00. O projeto compreende a instalação de estruturas básicas, redes interligadas, e subestações, em complementação aos trabalhos de reforço e melhoria do sistema de distribuição.

F) O Projeto elétrico do estado de Mato Grosso, de modo geral, requer os seguintes resultados construtivos e de mercado :

Expansão da Distribuição da Energia de Alta tensão

Investimento na distribuição de energia de alta tensão, nos quais os objetivos são: construção de 1.146 km de linhas de distribuição de 138 kV; construção de 1.233 km de linhas de distribuição de 34,5 kV; e construção de 34 subestações de energia nas classes de tensão de 138 kV, 34,5 kV, 13,8 kV, numa potência natural total instalada de 312 MVA.

Os Resultados Projetados abrangem: expansão da capacidade de distribuição de alta tensão no principal centro econômico do estado – na região central e no capital – suprindo diretamente um mercado de 300.000 habitantes; e conectando o Sistema Elétrico Isolado ao Sistema Interligado Nacional em 27 cidades por todo o estado, atualmente com geração descontínua elétrica de usina térmica à diesel, reduzindo o uso por ano em 39,9 milhões de litros de diesel, enquanto atende diretamente 82.500 clientes.

Expansão da Eletrificação Rural

O investimento na eletrificação rural inclui: construção de 16.497 km de redes de distribuição até 34,5 kV; e instalação de 44.452 transformadores rurais de distribuição totalizando 436 MVA de potência instalada.

Os Resultados Projetados Abrangem: eletrificação de 62.000 unidades consumidoras rurais em todo o estado do Mato Grosso; e impulsionar a economia e infra estrutura na área rural do estado do Mato Grosso através da reposição por energia elétrica limpa de usinas térmicas a diesel atualmente operando em indústrias rurais.

Expansão da Eletrificação Urbana

Investimento na expansão e universalização da rede urbana inclui: construção de 1.250 km de redes de baixa tensão de 127/220 - volts; e instalação de 1.370 transformadores urbanos de distribuição.

Os Resultados Projetados Abrangem: eletrificação para 157.570 novos clientes residentes em áreas urbanas; e instalação e eletrificação de redes de distribuição abastecendo novos empreendimentos que serão instaladas nas cidades do estado do Mato Grosso.

Renovação das Linhas de Distribuição

Investimento na renovação e manutenção de 33.093 km de redes de distribuição da Cemat de tensão de 13,8 kV e 34,5 kV com o objetivo de reisolar redes que requerem um aumento do NBI (Nível Básico de Isolamento), ou a reinstalação de pólos elétricos e outros equipamentos de baixa corrente.

Os Resultados Projetados Abrangem: eletrificação para 157.570 novos clientes residentes em áreas urbanas; e instalação e eletrificação de redes de distribuição abastecendo novos empreendimentos que serão instalados nas cidades do estado do Mato Grosso.

Melhoria da Qualidade do Sistema de Distribuição

Investimento no sistema de distribuição para melhoria da qualidade inclui: a instalação de 357 equipamentos (109 reguladores de tensão trifásicos e 248 religadores trifásicos); e a retificação de 750 transformadores de distribuição em circuitos de baixa tensão.

Os Resultados Projetados Abrangem eliminar oscilações de potência, e problemas da qualidade de tensão melhorando e nivelando a qualidade do fornecimento elétrico e os níveis de tensão para todos os clientes do estado do Mato Grosso.

2.3 MÃO-DE-OBRA PARA OS PROJETOS

2.3.1 OBRAS DE DISTRIBUIÇÃO (34,5 kV)

As obras assim caracterizadas são coordenadas, em sua grande parte, por um Departamento Técnico de Projetos Especiais, devido ao grande volume de obras do Programa Luz para Todos e Ligação de Novos Clientes. Os levantamentos

topográficos, projeto executivo e a construção são realizados atualmente por 48 empresas terceirizadas, que costumam trabalhar para a Cemat em todo o estado. Cabe ao departamento a fiscalização e gerenciamento desses serviços. É prática comum da empresa a contratação de mão-de-obra do local da obra para a execução de atividades que não exijam muita qualificação profissional, tais como cava de postes, abertura de faixas etc., o que gera uma grande quantidade de empregos, ainda que temporários. A Cemat possui também um departamento que gerencia e audita todas as empreiteiras que trabalham nas atividades do Departamento Técnico.

2.3.2 OBRAS DE TRANSMISSÃO (138 kV)

O levantamento topográfico e o projeto executivo de subestações e linhas de transmissão de 138kV são realizados por mão-de-obra especializada, terceirizada que prestam serviços à Cemat, lotados no Departamento de Planejamento e Construção.

Os estudos ambientais são realizados por empresas terceirizadas especializadas na área ambiental, devidamente cadastradas junto aos Órgãos Ambientais Estadual e Federal. A construção será feita por empresas terceirizadas, sob a fiscalização da Cemat.

2.4 CUSTOS E CRONOGRAMA DOS PROJETOS

A Descrição do Programa de Investimento da Cemat 2005 – 2008 que compreende o Programa de Investimento, a Localização dos principais empreendimentos, o Cronograma Físico de Obras e a distribuição dos custos por subprogramas encontra-se discriminado no ANEXO 3.

Valor do Projeto de Investimento: **R$ 960.675.841,00** (novecentos e sessenta milhões, seiscentos e setenta e cinco mil e oitocentos e quarenta e um reais).

Tendo em vista o alto crescimento do agronegócio e da necessidade de atender novas cargas rurais, urbanas e da agroindústria na região onde estão localizados os municípios de Brasnorte, Juína e Juara, após o licencimento ambiental, a Cemat iniciou o Cronograma Físico dessas obras, implantando no primeiro semestre de 2005 a infra-estrutura básica de obras, terraplenagem, drenagem, malha de terra, faixa de servidão e fundações. A contratação dos materiais e equipamentos está prevista para o segundo semestre de 2005, conforme Tabelas apresentadas no ANEXO 3.

DESCRIÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS

SUBSISTEMA BRASNORTE

As **SE´s CAMPO NOVO DOS PARECIS** e **BRASNORTE** serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada, sem cobertura floristica nativa; não interfere em patrimônio cultural e/ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena; não haverá desmatamento e serão licenciadas como empreendimentos de pequeno porte conforme Resolução CONAMA n° 279 de 27/06/2001 e Código Ambiental de Mato Grosso.

SUBSISTEMA SAPEZAL

As **SE´s MANOBRA SAPEZAL** e **SAPEZAL** serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada; sem cobertura floristica nativa; não interfere em patrimônio cultural e ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena; não haverá desmatamento e será licenciado como empreendimento de pequeno porte conforme Resolução CONAMA n° 279 de 27/06/2001 e Código Ambiental de Mato Grosso.

A **LT DERIVAÇÃO SAPEZAL** será implantada nas zonas rural e urbana, com estruturas “line post”, considerando as medidas de controle ambiental e mitigadoras conforme apresentado pelo Estudo Técnico Ambiental.

SUBSISTEMA JUARA-JUÍNA

As **SE´s JUARA** e **JUÍNA** serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada; sem cobertura floristica nativa; não interfere em patrimônio cultural e ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena; não haverá desmatamento e será licenciado como empreendimento de pequeno porte conforme Resolução CONAMA n° 279 de 27/06/2001 e Código Ambiental de Mato Grosso.

As **LT´s BRASNORTE/FAZENDA CORTEZ**, **FAZENDA CORTEZ/JUÍNA**, **FAZENDA CORTEZ/JUARA** e **NOVO HORIZONTE/TABAPORÃ** serão implantadas nas zonas rural e urbana, com estruturas “*line post*”, considerando as medidas de controle ambiental e mitigadoras conforme apresentado pelo Estudo Técnico Ambiental. O desmate será executado conforme Laudo Técnico, Inventário Florístico e Estudo Técnico Ambiental.

SUBSISTEMA JURUENA/ARIPUANÃ/COLNIZA/COTRIGUAÇU

As **SE´s JUÍNA/BAY JURUENA**, **JURUENA**, **ARIPUANÃ**, **COLNIZA**, **COTRIGUAÇU** e **SECCIONADORA RURAL** serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada, sem cobertura florística nativa, não interfere em patrimônio cultural e ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena, não haverá desmatamento e será apenas cadasatrada junto ao órgão ambiental estadual.

A **LT´s JUÍNA/JURUENA**, **ARIPUANÃ/JURUENA**, **JURUENA/COTRIGUAÇU** serão implantadas na zona rural e urbana com estruturas "line post". A necessidade de desmate será definida após análise das alternativas de traçado considerando tratar-se de empreendimento abaixo de 138 kV. Se não interferir em Área Legalmente Protegida serão apenas cadastradas. Caso haja desmatamento, independente da necessidade de licenciamento, será elaborado Laudo Técnico para obter Autorização de Desmate.

SUBSISTEMA CAMPOS DE JÚLIO/COMODORO

As **SE´s CAMPOS DE JÚLIO/BAY COMODORO** e **COMODORO** serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada, sem cobertura floristica nativa, não interfere em patrimônio cultural e ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena, não haverá desmatamento e será licenciado como empreendimento de pequeno porte conforme Resolução CONAMA n° 279 de 27/06/2001 e Código Ambiental de Mato Grosso.

A **LT´s COMODORO/NOVO OESTE**; **NOVO OESTE/CAMPOS DE JÚLIO** e **COMODORO/PATRONAL** serão implantadas na zona rural e urbana com estruturas "*line post*". A necessidade de desmate será definida após análise das alternativas de traçado.

SUBSISTEMA BAIXO ARAGUAIA

As **SE´s SANTANA DO ARAGUAIA/BAY VILA RICA**; **VILA RICA**; **CONFRESA**; **SÃO JOSÉ DO XINGU**; **SECCIONADORA RURAL I**; **SANTA CRUZ DO XINGU**; **SECCIONADORA RURAL II**; **SANTA TEREZINHA**; **PORTO ALEGRE DO NORTE**; **CANABRAVA DO NORTE**; **ALTO DA BOA VISTA**; **SECCIONADORA RURAL III**; **SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA** e **LUCIARA** serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada, sem cobertura floristica nativa, não interfere em patrimônio

cultural e ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena, não haverá desmatamento e será licenciado como empreendimento de pequeno porte conforme Resolução CONAMA n° 279 de 27/06/2001 e Código Ambiental de Mato Grosso, junto ao IBAMA / Brasília - DF.

LT´s SANTANA DO ARAGUAIA/VILA RICA; **VILA RICA/CONFRESA**; **CONFRESA/ALTO DA BOA VISTA**; **DERIVAÇÃO SANTA CRUZ DO XINGU**; **DERIVAÇÃO SANTA TEREZINHA**; **DERIVAÇÃO NOVA FLORESTA**; **DERIVAÇÃO LUCIARA**; **SERRA NOVA DOURADA/NOVO SANTO ANTONIO**; **CONFRESA/VILA RICA**; **CONFRESA/PORTO ALEGRE DO NORTE**; **PORTO ALEGRE DO NORTE/CANABRAVA DO NORTE**; **CONFRESA/SÃO JOSÉ DO XINGU**; **ALTO DA BOA VISTA/SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**; **ALTO DA BOA VISTA/SERRA NOVA DOURADA** e **SERRA NOVA DOURADA/BOM JESUS DO ARAGUAIA**

De acordo com as normas do SISNAMA cabe ao órgão executivo – IBAMA, o licenciamento de empreendimentos causadores de degradação ambiental, dentre os quais as linhas de transmissão, quando o empreendimento situar-se em mais de um estado da federação. A **LT Santana do Araguaia / Vila Rica** será implantada em zona rural e urbana com estruturas “line post”. A necessidade de desmatamento será definida após a análise das alternativas de traçado. Essa LT será licenciada junto ao IBAMA (Brasília – DF) com a elaboração de EIA / RIMA ou outro Relatório de Controle Ambiental a ser determinado pelo IBAMA que implicará na realização de diagnóstico ambiental, de medidas de controle ambiental e de audiência pública.

Apesar da linha não interferir em Terras Indígeans, deverá ser obtida a anuência da FUNAI em razão das proximdiades da LT com a Reserva Indígena “Urubu Branco”.

Em atenção à Resolução 259/03 deverá ser obtida a resolução declarando a utilidade pública do empreendimento.

Ressaltamos a importância da Autorização dos municípios atravessados pela LT.

As demais LT´s serão licenciadas junto à SEMA – Secretaria do Estadoo de Meio Ambiente de Mato Grosso que emitirá as Licenças Prévia e de Instalação com a Autorização de Desmate (quando houver desmatamento). O Laudo Técnico (contendo Inventário Florístico) será executado por técnico especializado (Eng. Florestal). Na fase da Licença Prévia, será definido junto à SEMA a melhor alternativa de traçado

respeitando as áreas legalmente protegidas e terras indígenas. Quanto a interferência de linhas em áreas protegidas (sem alternativa de traçado), será respeitado a legilsação inerente (Leis nº 9.985/00 e 11.132/05) e será elaborado o RAS – Relatório Ambiental Simplificado, conforme Resolução CONAMA 279/01 (após consulta ao órgão ambiental). No entanto ressaltamos que esse empreendimento não deverá interferir em tais áreas, da mesma forma que não deverá interferir em unidades de conservação federal e terras indígenas.

SUBSISTEMA NOVA MONTE VERDE/NOVA BANDEIRANTES/APIACÁS

As **SE´s ALTA FLORESTA/BAY NOVA MONTE VERDE**; **NOVA MONTE VERDE**; **APIACÁS** e **NOVA BANDEIRANTES** serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada, sem cobertura floristica nativa, não interfere em patrimônio cultural e ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena, não haverá desmatamento e será licenciado como empreendimento de pequeno porte conforme Resolução CONAMA n° 279 de 27/06/2001 e Código Ambiental de Mato Grosso.

As **LT´s ALTA FLORESTA/NOVA MONTE VERDE**; **NOVA MONTE VERDE/NOVA BANDEIRANTES**; **NOVA MONTE VERDE/APIACÁS** serão implantadas na zona rural e urbana com estruturas “line post”. A necessidade de desmate será definida após análise das alternativas de traçado.

SUBSISTEMA NOVA MUTUM/SANTA RITA DO TRIVELATO/BOA ESPERANÇA

As **SE´s NOVA MUTUM**; **SANTA RITA DO TRIVELATO** e **BOA ESPERANÇA** serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada, sem cobertura floristica nativa, não interfere em patrimônio cultural e ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena, não haverá desmatamento e será licenciado como empreendimento de pequeno porte conforme Resolução CONAMA n° 279 de 27/06/2001 e Código Ambiental de Mato Grosso.

As **LT´s NOVA MUTUM/SANTA RITA DO TRIVELATO** e **SANTA RITA DO TRIVELATO/BOA ESPERANÇA** serão implantadas na zona rural e urbana com estruturas “*line post*”. A necessidade de desmate será definida após análise das alternativas de traçado.

SUBSISTEMA RONDONÓPOLIS/SOZINHO

As **SE´s RONDONÓPOLIS BAY 138 kV**; **SOZINHO e 3P 34,5 kV** serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada, sem cobertura floristica nativa, não interfere em patrimônio cultural e ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena, não haverá desmatamento e será licenciado como empreendimento de pequeno porte conforme Resolução CONAMA n° 279 de 27/06/2001 e Código Ambiental de Mato Grosso.

A LT **RONDONÓPOLIS/SOZINHO** será implantada na zona rural e urbana com estruturas “line post”. A necessidade de desmate será definida após análise das alternativas de traçado.

SUBSISTEMA RONDONÓPOLIS/PRIMAVERA

As **SE´s RONDONÓPOLIS BAY 138 kV PRIMAVERA** e **PRIMAVERA BAY 138 kV RONDONÓPOLIS**; serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada, sem cobertura floristica nativa, não interfere em patrimônio cultural e ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena, não haverá desmatamento e será licenciado como empreendimento de pequeno porte conforme Resolução CONAMA n° 279 de 27/06/2001 e Código Ambiental de Mato Grosso.

A **LT RONDONÓPOLIS/PRIMAVERA** será implantada na zona rural e urbana com estruturas “line post”. A necessidade de desmate será definida após análise das alternativas de traçado.

SUBSISTEMA ANEL DE CUIABÁ

As **SE´s SÃO GONÇALO**; **TREVO DO LAGARTO** e **RODOVIÁRIA** serão implantadas na zona urbana, em área totalmente antropizada, sem cobertura floristica nativa, não interfere em patrimônio cultural e ou paisagístico constituído legalmente; não interfere em área indígena, não haverá desmatamento e será licenciado como empreendimento de pequeno porte conforme Resolução CONAMA n° 279 de 27/06/2001 e Código Ambiental de Mato Grosso.

SUBSISTEMA CANARANA/GAÚCHA/QUERÊNCIA/RIBEIRÃO CASCALHEIRA

As **LT´s CANARANA/GAÚCHA DO NORTE**; **CANARANA/QUERÊNCIA**; **DERIVAÇÃO RIBEIRÃO CASCALHEIRA**; **CANARANA/MATINHA** e **PLANALTO DA SERRA/RANCHARIA** serão implantadas na zona rural e urbana com estruturas "*line post*". A necessidade de desmate será definida após análise das alternativas de traçado.

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

O Plano de Gestão Ambiental de todos os Subsistemas será apresentado à empreiteira na fase de implantação e à área de manutenção da Cemat na fase de operação dos empreendimentos.

3 ASPECTOS INSTITUCIONAIS E LEGAIS

É princípio empresarial da CEMAT o cumprimento da legislação vigente aplicável a todas as suas atividades, desenvolvidas mediante o cumprimento da legislação pertinente nos três níveis de governo, envolvendo as áreas de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho, questões sociais e trabalhistas, bem como as referentes aos serviços de distribuição de energia elétrica.

3.1 ASPECTOS INSTITUCIONAIS

3.1.1 SETOR DE ENERGIA (TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO)

3.1.1.1 FEDERAL

Em 1996 foi criada a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL –, que está vinculada ao Ministério das Minas e Energia – MME, a qual é responsável por regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, bem como emitir concessões, licenças e autorizações associadas à produção, transmissão e distribuição de energia, dentre as quais a da CEMAT.

3.1.1.2 ESTADUAL

No estado do Mato Grosso a concessão da CEMAT para distribuição de energia elétrica é fiscalizada pela Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos de Mato Grosso – AGER.

3.1.2 MEIO AMBIENTE

3.1.2.1 FEDERAL

Através do Congresso Nacional em 31 de agosto de 1981 foi sacionada a Lei 6938 criando o o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), o Conselho Superior do Meio Ambiente (CSMA) e a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos. Posteriormente esta Lei foi alterada pela Lei nº 7.804/89 e regulamentada pelos Decretos nº 99.274/90 e nº 3.942/01.

O SISNAMA inclui o Ministério do Meio Ambiente – MMA – como Órgão Central; o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA – como órgão deliberativo e consultivo; o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis –

IBAMA – como órgão executivo, assim como órgãos seccionais e locais (órgãos federais, fundações, instituições, órgãos estaduais e municipais).

A Política Nacional de Meio Ambiente institui o licenciamento e a fiscalização ambiental de empreendimentos causadores de degradação ambiental, dentro os quais as Linhas de Transmissão.

O IBAMA é o responsável pelo licenciamento ambiental de empreendimentos situados em mais de um estado da federação, bem como em áreas ou unidades de conservação da União. Quanto às questões de vegetação, o IBAMA opina sobre a viabilidade ambiental de empreendimentos situados em Unidades de Conservação federais, bem como sobre a supressão de vegetação em áreas protegidas. A inserção de empreendimentos em tais áreas requer a elaboração de EIA / RIMA.

3.1.2.2 ESTADUAL

Lei nº 38/95 - A Assembléia Legislativa em 21 de novembro de 1995 criou a Lei Complementar nº 38 (Código ambiental de Mato Grosso) , que instituiu a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEMA

Lei nº 6945/97 - Com vistas ao novo paradigma existente de que a água é um bem finito e que devemos ter o gerenciamento globalizado, é que fora criado o Conselho Estadual de Meio Ambiente em 04 de novembro de 1997 a Lei 6.945/97 que dispões sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, regulamentado pelo Decreto3952 de 06 de março de 2002. O Conselho Estadual é composto de 11 representantes governamentais e 11 não-governamentais, sendo estes usuário de recursos hídricos, representantes de organizações civis de recursos hídricos daBacia do Alto Paraguai, Bacia do Araguaias/Tocantins e da Bacia Amazônica e instituições de pesquisas na área de recursos hídricos.A CEMAT tem assento nesse Conselho representando os usuários do Setor Elétrico no Estado de Mato Grosso e na CER - Paraguai.

Lei nº 8097/04 - Que dispõe sobre a administração e conservação das águas subterrâneas de domínio público,

Portaria 129/96– Que estabelece os parâmetros para enquadramento do porte dos empreendimentos passíveis de licenciamento e institui os valores de taxas ambientais.

Lei Complementar nº 214/05 – Que cria a Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA e dá outras providências.

Lei Complementar nº 216/05 - Que altera a redação de dispositivos da Lei Complementar nº 214/05 quanto aos objetivos e finalidades da SEMA.

I- Órgãos colegiados: a) **Conselho Estadual de Meio Ambiente – CONSEMA** b) **Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CEHIDRO.**

A FEMA é órgão colegiado normativo e executor da política ambiental do estado da Mato Grosso, que emite as Licenças de Prévia, Licença de Instalação e Licença e Operação, contando com o apoio técnico do CREA, considerando as características locais de implantação dos empreendimentos, quanto a vegetação nativa, Unidades de Conservação Estaduais e de supressão de vegetação, conforme a especificidade de cada região estudada por equipe técnica multidisciplinar.

O Código Ambiental de Mato Grosso exige o Licenciamento Ambiental de empreendimentos publicados pela Portaria 196/96, tornando os empreendimentos do setor elétrico, passíveis do licenciamento ambiental. Acordo com o órgão ambiental tem considerando a justificativas da empresa para as obras de baixo impacto, cabendo aos mesmo apenas o cadastro junto a FEMA , A necessidade do cadastro justifica-se responsabilidade da FEMA no gerenciamento dos recursos naturais do Estado.

Linhas de 138 kV, havendo ou não necessidade de desmatamento, são licenciadas junto a FEMA; Linhas de 138 kV quando houver desmatamento, são licenciadas com Autorização de Desmate; Linhas abaixo de 138 kV são apenas cadastradas junto a FEMA; Linhas abaixo de 138 kV e havendo desmatamento são cadastradas solicitando a Autorização de Desmate. As Autorizações de Desmate são emitidas após a execução por técnico especializado (Engº. Florestal); quando a inserção do empreendimento interferir em áreas indígenas, unidades de conservação ou qualquer outra área de interesse ambiental, haverá necessidade de elaboração EIA/RIMA. Par os demais tipos de empreendimentos, é apresentado um estudo técnico ambiental elaborado por técnico cadastrado junto ao órgão ambiental, após a anuência da FEMA. Quando os empreendimentos interferirem em unidades de conservação federal, o tratamento referente à fauna, apesar do Licenciamento conduzido pela FEMA, exige a anuência do IBAMA.

A CEMAT na inserção de seus empreendimentos tem pautado pelo atendimento às instruções normativas inerentes a questão ambiental, obtendo a autorização de supressão da vegetação através da FEMA (competência facultada peloPacto

Federativo entre FEMA e IBAMA por força da Medida Provisória nº 2.166-67/01) quando o desmatamento interferir em vegetação nativa. Esse procedimento também é aplicado para linhas de tensão igual e abaixo de 138 kV.

Considerando que as normas ambientais estabelecem, que o licenciamento deve ser tratado em única instância, excluindo os casos estabelecidos em leis (limites de estado, rios federais), o licenciamento ambiental dos empreendimentos da CEMAT são executados junto à FEMA (órgão ambiental estadual), para os demais tipos de empreendimentos, o licenciamento é executado junto ao IBAMA – Brasília – MT.

A CEMAT realiza Laudos Técnicos com inventário florístico para as obras passíveis de desmatamento e estabelece controle ambiental de empreendimentos de todo e qualquer porte.

O sistema de licenciamento ambiental requer licenças sucessivas, seguindo o cumprimento das condicionantes das licenças anteriores. As licenças são: Licença de Localização; Licença Prévia; Licença de Implantação; Licença de Operação; Renovação de Licença de Operação; e Alteração de Licença de Operação. O sistema de licenciamento ambiental no Mato Grosso inclui anúncio público das licenças requeridas em jornais de grande circulação e, em alguns casos, procedimentos para pedido e conduções de Audiências Públicas conforme estabelecem a Resolução CONAMA nº 279/01 de 27/06/01 que permite no prazo de 40 (quarenta) dias da publicação do requerimento da licença ambiental solicitar ao órgão licenciador a Reunião Técnica Informativa e a Resolução CONAMA nº 259/03 de 09/06/03 quando o empreendimento for submetido ao processo para obtenção de Declaração de Utilidade Pública.

3.1.2.3 MUNICIPAL

No estado da Mato Grosso, a maioria dos municípios contam com Leis Orgânicas que incluem capítulo específico sobre questões ambientais, dada a competência deste nível de governo em tratar do assunto, conforme definido pela Constituição Federal de 1988. Alguns municípios contam também com leis e decretos ambientais municipais, sendo que outros dispõem ainda de Conselhos Municipais de Meio Ambiente, os quais emitem a Licença de Localização ou a Declaração de Uso e Ocupação do Solo, necessário ao processo de licenciamento junto a FEMA.

3.1.3 SAÚDE E SEGURANÇA

3.1.3.1 FEDERAL

Segundo a Constituição Brasileira de 1988, é competência exclusiva do Governo Federal legislar sobre direitos trabalhistas. A Lei Federal Nº 6514 define responsabilidades relativas à saúde e segurança do trabalho. O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através da Secretaria de Segurança e Medicina do trabalho (SSMT) é responsável pela emissão da legislação, normas e padrões específicos.

Cabe às Delegacias Regionais do Trabalho (DRTs) promover inspeções em conformidade com a legislação de saúde e segurança do trabalho e impor penalidades quando aplicáveis. O Art. 159 da Lei Federal 6514 prevê que Órgãos Federais, Estaduais e Municipais, além do Ministério do Trabalho, podem ser adicionalmente chamados para fiscalizar questões de saúde e segurança do trabalho.

O Instituto Nacional do Seguro Social – INSS – é também responsável por emitir legislação especifica sobre saúde e segurança do trabalho e aplicar políticas da previdência social associadas

3.2 ASPECTOS LEGAIS

A gestão ambiental no Brasil é competência dos três níveis de governo, o que se reflete na legislação ambiental.

3.2.1 SETOR ELÉTRICO

Especificamente para o setor elétrico destacam-se as Resoluções publicadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA - órgão decisivo na formulação das normas relativas ao meio ambiente, com a representação da união, de estados e municípios, da inicativa privada, de organizações não governamentais, etc, destacando as Resoluções:001/86 de 23/01/86; 006/86 de 24/01/86; 237/97 de 19/12/97; 279/01 de 27/06/01; 302/02 de 20/03/02; 303/02 de 20/03/02; 259/03 de 09/06/03 relacionadas no ANEXO 4

3.2.2 MEIO AMBIENTE

Toda a legislação ambiental brasileira decorre da Constituição Federal de 1988 – CF 88 –, particularmente do seu artigo 225, “Do Meio Ambiente”. O ANEXO 4 mostra uma lista das principais normas ambientais brasileiras aplicáveis a empreendimentos do Setor Elétrico.

De acordo com as leis ambientais brasileiras federais e do estado de MT, a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA – é obrigatória para o licenciamento ambiental de novas LT com tensões superiores a 230 kV, o que não é o caso dos projetos da CEMAT inclusos no programa de investimento em consideração com o BID. A exigência para o EIA /RIMA só será considerada, para os empreendimentos que venham interferir em áreas legalmente protegidas.

A CEMAT está atualmente atendendo a legislação ambiental aplicável conforme estabelece a Resolução CONAMA 279 de 27 de junho de 2001. Os trabalhos envolvidos no Programa de Investimento encontram-se em diferentes estágios de planejamento, implementação e procedimentos de licenciamento. Dos projetos que estão em estágio avançado, com licenciamentos simplificados, obedecendo as medidas de controle estabelecidas através de estudos técnicos executados em conformidade com a Resolução CONAMA nº 279/01 de 27/06/01 que estabelece procedimento simplificado para o licenciamento ambiental de empreendimentos do setor elétrico em qualquer nível de competência

Para os projetos inclusos no Programa de Investimento, a empresa adotará procedimentos de licenciamento ambiental e realizará os Estudos de Impacto Ambiental necessários se requeridos pela legislação, para obter as licenças requeridas, a exemplo das obras licenciadas pela Cemat.

Simultaneamente ao processo de licenciamento a Cemat executa os procedimentos estabelecidos na Resolução ANEEL 259/03 de 09 junho de 2003, que remete a necessidade de promover Audiências Públicas para a divulgação do Projeto junto à comunidade com dados da caracterização geral do projeto, alternativas de traçado, dos impactos ambientais e das medidas mitigadoras, visando a definição do traçado a exemplo dos procedimentos adotados pela Cemat na implantação da LT PCH Salto Córgão / SE Pontes e Lacerda que além do licenciamento ambiental obteve junto à ANEEL a Declaração de Utilidade Pública e em atenção a esta Resolução realizou Reunião Pública na região do empreendimento.

A seguir comentam-se os diplomas legais diretamente aplicáveis ao licenciamento e gerenciamento ambiental de empreendimentos do tipo daqueles que compõem o Programa de Investimento. No **ANEXO 4** apresenta-se uma ementa de toda a legislação ambiental aplicável.

3.2.2.1 FEDERAL

As atividades que resultem em potenciais impactos ambientais devem seguir as diretrizes impostas pela Lei Federal nº 6938/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, e pelos Decretos 99274/90 e 3942/01 que a regulamentam.

Em 31 de agosto de 1981 foi aprovada a Lei nº 6938, que criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), o Conselho Superior do Meio Ambiente (CSMA) e a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos. Posteriormente esta Lei foi alterada pela Lei nº 7804/89 e regulamentada pelos Decretos nº 99,274/90 e Decreto nº 3942/01. Esta lei e seus decretos regulamentadores instituem o licenciamento ambiental, incluindo aqueles de LT e LD.

A Resolução CONAMA 001/86 institui a Avaliação de Impacto Ambiental para licenciamento de algumas atividades modificadoras do meio ambiente, como a construção de LT de energia elétrica acima de 230 kV e obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW.

A Resolução CONAMA 006/87 define as regras gerais para o licenciamento de empreendimento de grande porte no setor de geração e transmissão de energia elétrica.

A Resolução CONAMA 279/01 define as regras para o licenciamento simplificado no caso de empreendimento de geração e distribuição de energia elétrica que causem pequenos impactos ambientais.

As Resoluções CONAMA 302 e 303 de 2002 definem as Áreas de Preservação Permanente em todo o território nacional. Estas são áreas que teoricamente devem ser preservadas e intervenções nas mesmas só são possíveis na ausência de alternativas locacionais e tecnológicas em casos de interesse social ou utilidade pública.

O Código Florestal (Lei Federal 4771/65) define as diretrizes básicas para conservação, corte e exploração das florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem.

3.2.2.2 ESTADUAL

As atividades que resultem em potenciais impactos ambientais, devem seguir as diretrizes impostas pelas Leis Estaduais nº 38/95 que instituiu o Sistema Estadual de

Licenciamento dos Recursos Naturais (regulamentada pelo Decreto Estadual nº 6945/97)

A Portaria 196/96 - estabelece o procedimento para a obtenção das licenças ambientais, e prevê que os empreendimentos de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica são passiveis de licenciamento ambiental, além de definir as exigências básicas para a obtenção das licenças ambientais.

Além da Legislação Estadual, o órgão ambiental acata também os dispositivos legais atribuídos pelo governo federal e SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente através de Resoluções a exemplo da 279/01 que estabelece o Estudo Simplificado, aceitável para empreendimentos que não exigem EIA / RIMA. O Relatório Ambiental Simplificado é exigido pelo órgão licenciador que estabelece o conteúdo mínimo através da apresentação do Termo de Referência inclusive exigindo Reunião Técnica informativa quando julgar necessário.

Independente da Reunião Técnica citada acima o órgão ambiental estabelece como critério do licenciamento a exigência da Declaração de Utilidade Pública cuja diretriz de obtenção é a Resolução ANEEL nº 259/03.

3.2.2.3 LOCAL

No estado de Mato Grosso, praticamente todos os municípios contam com Leis Orgânicas que incluem capítulo específico sobre questões ambientais, dada a competência deste nível de governo tratar do assunto, conforme definido pela Constituição Federal.

Alguns municípios contam também com leis e decretos ambientais municipais, sendo que outros contam ainda com Conselhos Municipais de Meio Ambiente, os quais emitem resoluções sobre o tema.

Assim como nos níveis federal e estadual, esta legislação municipal também é acatada pela Cemat quando do licenciamento ambiental e da operação de seus empreendimentos.

3.2.3 SAÚDE E SEGURANÇA

3.2.3.1 CONVENÇÕES E TRATADOS INTERNACIONAIS DA OIT

Os tratados e convenções internacionais da OIT relacionados com Saúde e Segurança do ratificados pelo Brasil aplicam-se às atividades da Cemat. As principais normas deste tipo são as abaixo listadas.

3.2.3.2 FEDERAL

As Normas Regulamentadoras – NRs são os principais regulamentos federais para a área de saúde e segurança. Estas normas são emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aprovadas inicialmente pela portaria 3214/78 e pelo Decreto-Lei 7036/44, que cria a comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA).

De modo análogo às questões ambientais, existem diversas normas técnicas da ABNT relativas à Segurança e Saúde no Trabalho, de cumprimento obrigatório pela Cemat e suas Empresas Contratadas.

NR -04- Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT;

NR -05- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA;

NR -06- Equipamento de proteção Individual - EPI;

NR -07- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO;

NR -09- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA;

NR -10- Instalações e Serviços de Eletricidade;

NR- 17- Ergonomia;

NR- 18- Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho - PCMAT;

NR- 24- Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;

Normas de Operação e Segurança, de onde se localizarem as frentes de serviços.

Norma Regulamentadora - NR 10, da Portaria nº 3214 de 8 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e NBR - 5410 - Instalações Elétricas em Baixa Tensão.

3.3 CONFORMIDADE LEGAL DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES

Usinas Hidrelétricas - As Usinas Hidrelétricas da CEMAT,foram instaladas antes da publicação da Lei 038/95 e da publicação do Resolução nº 001/86 e estão devidamente licenciadas junto a FEMA, conforme estabelece o Capítulo VIII – Das disposições transitórias – Art. 4º. da Lei 038/95 desde 1997.

Considerando as datas de implantação destes empreendimentos que vão de 1956 a 1992, com porte abaixo dos parâmetros exigidos pela Resolução CONAMA 001/86, não foram executados estudos técnicos ambientais para o licenciamento, limitando-se ao estabelecimento de Programas de Monitoramento e Dados Hidrológicos da Qualidade da Água e Sedimentométricos, de acordo com a Legislação Federal e Estadual inerente ao uso dos Recursos Hídricos, relacionados no ANEXO 4.

Desta forma, todas as Usinas (UHE e PCH's) são munidas de Licença de Operação conforme ANEXO 7.

Usinas Térmicas - Quanto às Usinas Térmicas, a exemplo das existentes antes de 1997 (ano de privatização da Cemat), também foram licenciadas conforme dispositivos legais citados anteriormente e atualmente todas encontram-se operando com Licença de Operação, conforme ANEXO 7.

Trata-se de empreendimentos com porte abaixo do estabelecido na Resolução CONAMA 001/86 que no entanto são licenciadas com recomendações quanto às medidas de controle ambiental.

No ANEXO 8 encontram-se as Fichas Técnicas de todo o Parque Gerador da Cemat.

Sistema de Trasmissão – De acordo com as Normas Ambientais, as Linhas de Transmissão do Sistema da Cemat são licenciadas as com tensão de 138 kV para todo e qualquer traçado e as de tensão abaixo de 138 KV quando interferir em áreas legalmente protegidas. As demais são apenas cadastradas junto ao órgão ambiental.

4. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS

4.1 CONDIÇÕES AMBIENTAIS

4.1.1 CLIMA

Predomina o clima típico da Amazônia, tropical super·úmido de monção (Aw) na maior parte do estado, cujas temperaturas são elevadas - temperatura média anual em torno dos 26ºC.

O índice pluviométrico local atinge por volta dos 2.000mm anuais, sendo portanto considerado alto. A porção sul do estado é marcada pela seca reduzindo-se de forma gradativa a medida em que avança rumo à região norte.

4.1.2 GEOMORFOLOGIA E RELEVO

Identificam-se três unidades de relevo no estado. O Planalto mato-grossensse, a Depressão do alto Xingu e a Depressão do médio Araguaia.

Planalto mato-grossense

É formado por várias chapadas e chapadões cujas altitudes variam de 400 a 800m.

Entre as serras mais importantes estão:

Região norte do estado: Parecis, Formosa, do Norte, Caiabis e Apiacás.

Região leste do estado: Roncador

A área de planalto também serve como divisor de águas entre os rios que seguem em direção ao Paraguai e os rios que compõem a bacia amazônica.

As duas depressões a seguir descritas estão localizadas na porção nordeste deste planalto, estando separadas naturalmente pela Serra do Roncador.

Depressões do alto Xingu e médio Araguaia

São constituídas por planícies inundáveis, as quais com as cheias dos rios locais são periodicamente alagadas.

Presente neste estado, está uma porção da região pantaneira denominada, Pantanal mato-grossense, com altitudes variáveis de 100 a 300m e extensa área de planície alagadiça.

Uma das paisagens características do relevo mato-grossense é a Chapada dos Guimarães, conhecida mundialmente representando o planalto local.

4.1.3 HIDROGRAFIA

O maior divisor de águas da América do Sul está em Mato Grosso. Estende-se no sentido Oeste - Leste, separando as bacias fluviais opostas, vertentes uma para norte e outras para o sul. Toda a extensa rede hidrográfica que segue no Estado de Mato Grosso, abrange grande parte das duas maiores bacias hidrográficas do Brasil - Amazônica e Platina, cujas águas se acham separadas pela Chapada dos Parecis e pela Serra Azul.

Destaca-se a Bacia do Tocantins, na qual o tributário mais importante, em terras mato-grossense é o Rio Araguaia. Cumpre dessa forma, às chapadas mato-grossense, o papel de divisor entre estas bacias hidrográficas.

Esse divisor de águas tem início no emaranhado de cabeceiras dos Rios Guaporé, Jauru e Juruena, indo até as cabeceiras dos Rios Teles Pires, Xingú e Cuiabá. O divisor então declina para o Sudeste, até alcançar o emaranhado das cabeceiras dos Rios Araguaia e Taquari, nas imediações das divisas de Mato Grosso do Sul e Goiás. Em alguns pontos ocorrem as águas emendadas, denominação popular do estrangulamento do divisor, em que um banhado, de um lado dá origem a rios vertentes para o Norte, e por outro, a vertente para o Sul.

Bacia Amazônica

Os rios mato-grossenses que integram a Bacia Amazônica drenam a porção Norte do Estado.

Encontra-se no Rio Xingú a cachoeira Van Martins, assim como as corredeiras das Pedras e Paz. A drenagem dessa bacia, como a dos outros da vertente amazônica, obedece a um padrão geral dentrítico.

O Rio Teles Pires nasce na Serra Azul, deslocando-se para o Norte. Em seu curso destacam-se as cachoeiras denominadas 5 de Maio e 13 de Maio. As nascentes do Rio Juruena estão na Chapada do Parecis. Também, dirigem-se paralelamente ao Teles Pires, indo à região Norte. Junto, o Juruena e Teles Pires cunham um delta, formando um dos mais importantes rios do Brasil, o Tapajós, em uma das mais profícuas regiões auríferas do Continente.

Bacia do Paraguai – Formador da Bacia do Paraná – Platina

O Rio Paraguai no seu curso superior, desde a nascente na Serra das Araras até a confluência no Rio Jaurú, percorre uma extensão de 270 km, num vale com altitudes de 125 a 300 metros. No segundo trecho, que corresponde ao Pantanal, o rio percorre o relevo esculpido em forma de anfiteatro, entulhado de sedimentos arenosos. Neste curso, do foz do Jaurú até o Rio Apa (MS) o Rio Paraguai demarca as fronteiras entre Brasil e Paraguai, recebendo ainda dois importantes rios: Taquari e Cuiabá.

Bacia do Tocantins

Tem como principal tributário o Rio Araguaia, com cerca de 2.115 km de extensão e que recebe os seguintes afluentes: Rio das Mortes, Rio Garças, Rio Cristalino e Rio Xavante. O Rio Araguaia nasce na Serra de Caiapós, percorrendo mais de 450 km até Registro do Araguaia, atingindo um desnível de 570 metros. A partir de Registro, percorre mais 1.505 km até Santa Izabel do Araguaia, com desnível de 185 metros, e daí até a confluência do Tocantins, numa extensão de 160 km e desnível com apenas 11 metros, formando a Ilha do Bananal.

4.1.4 VEGETAÇÃO

Predominam no estado as florestas; prosseguimento da Floresta Amazônica. Já a região limítrofe do pantanal-matogrossense, podem ser avistadas tipologias vegetacionais de cerrados e campos.

Para fins de conhecimento e até mesmo estatísticos, Mato Grosso apresenta a seguinte proporção vegetacional:

47% da área estadual tomada por florestas;

39% da área estadual tomada por cerrados;

14% da área estadual tomada por campos.

ECOSSISTEMAS

Pantanal

Planície localizada na região sudeste do Estado, com aproximadamente 230 mil km² que se estende pelos Estados de Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS), além da Bolívia, onde é chamado de “Chaco”. Em Mato Grosso, onde se inicia, estão 83 mil km². Nasce a uma altitude de 100 metros do nível do mar, tendo como formador e principal alimentador o Rio Paraguai. O Pantanal de Mato Grosso, em sua grande parte, permanece ainda intocado, preservado e limpo. É um amplo vale de relevo plano – declividade de 15 cm/km, com tendência para um completo nivelamento em função do tipo de região de cheias e secas (média de 6 meses para cada período).

O Pantanal é um ecossistema inusitado, onde plantas e animais convivem harmoniosamente; é o maior criatório de peixes de água doce do planeta, na sua condição de “Terra das águas” onde coexistem rios, baías, lagoas e corixos; resultou num ecossistema único, marcado pela grande diversidade de espécies selvagens: são aproximadamente 650 espécies de aves, 80 de mamíferos, 240 de peixes e 50 de répteisPlanície localizada na região sudeste do Estado, com aproximadamente 230 mil km² que se estende pelos Estados de Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS), além da Bolívia, onde é chamado de “Chaco”. Em Mato Grosso, onde se inicia, estão 83 mil km². Nasce a uma altitude de 100 metros do nível do mar, tendo como formador e principal alimentador o Rio Paraguai. O Pantanal de Mato Grosso, em sua grande parte, permanece ainda intocado, preservado e limpo. É um amplo vale de relevo plano

– declividade de 15 cm/km, com tendência para um completo nivelamento em função do tipo de região de cheias e secas (média de 6 meses para cada período).

Cerrado

O Cerrado caracteriza-se pela savana tropical que se estende pelos Estados de Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Bahia, Maranhão e Piauí. Considerado a segunda maior formação vegetal do Brasil, superado apenas pela Amazônia, o Cerrado ocupa a região central do Estado de Mato Grosso e mais de 20% do território nacional.

No Cerrado Mato-grossense, localizado entre a densa formação vegetal da Floresta Amazônica e a planície do Pantanal, destacam-se as produções de soja, algodão, arroz e mais recentemente de milho.

A flora do cerrado é estimada em 10 mil espécies de plantas. A adaptação das formações vegetativas ao clima e aos solos resulta em uma paisagem impressionante

A fauna constitui o segundo maior conjunto de animais do mundo. São identificadas mais de 160 mil espécies de animais na região.

O clima tropical define duas principais estações, uma seca e uma chuvosa.

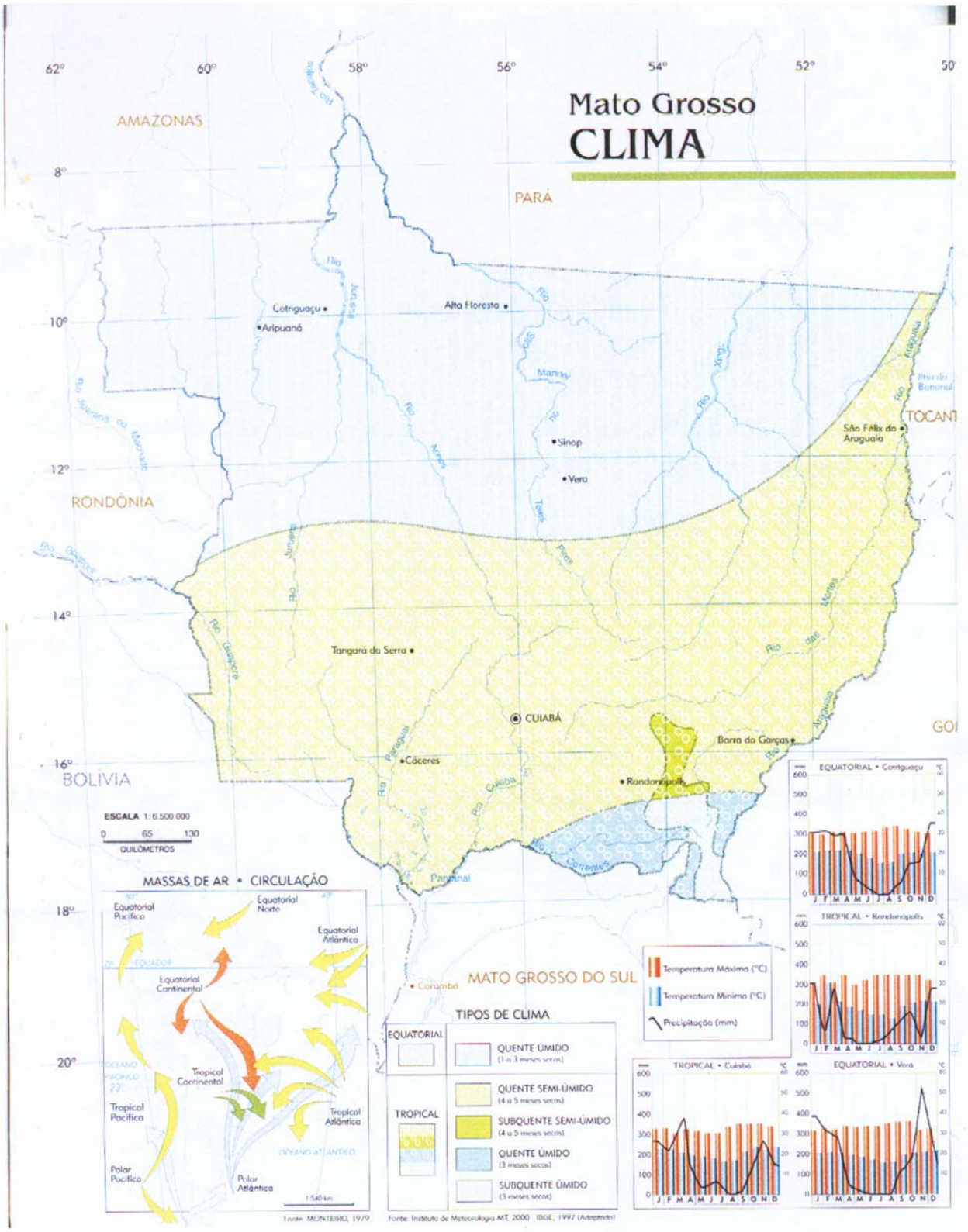
Amazônia

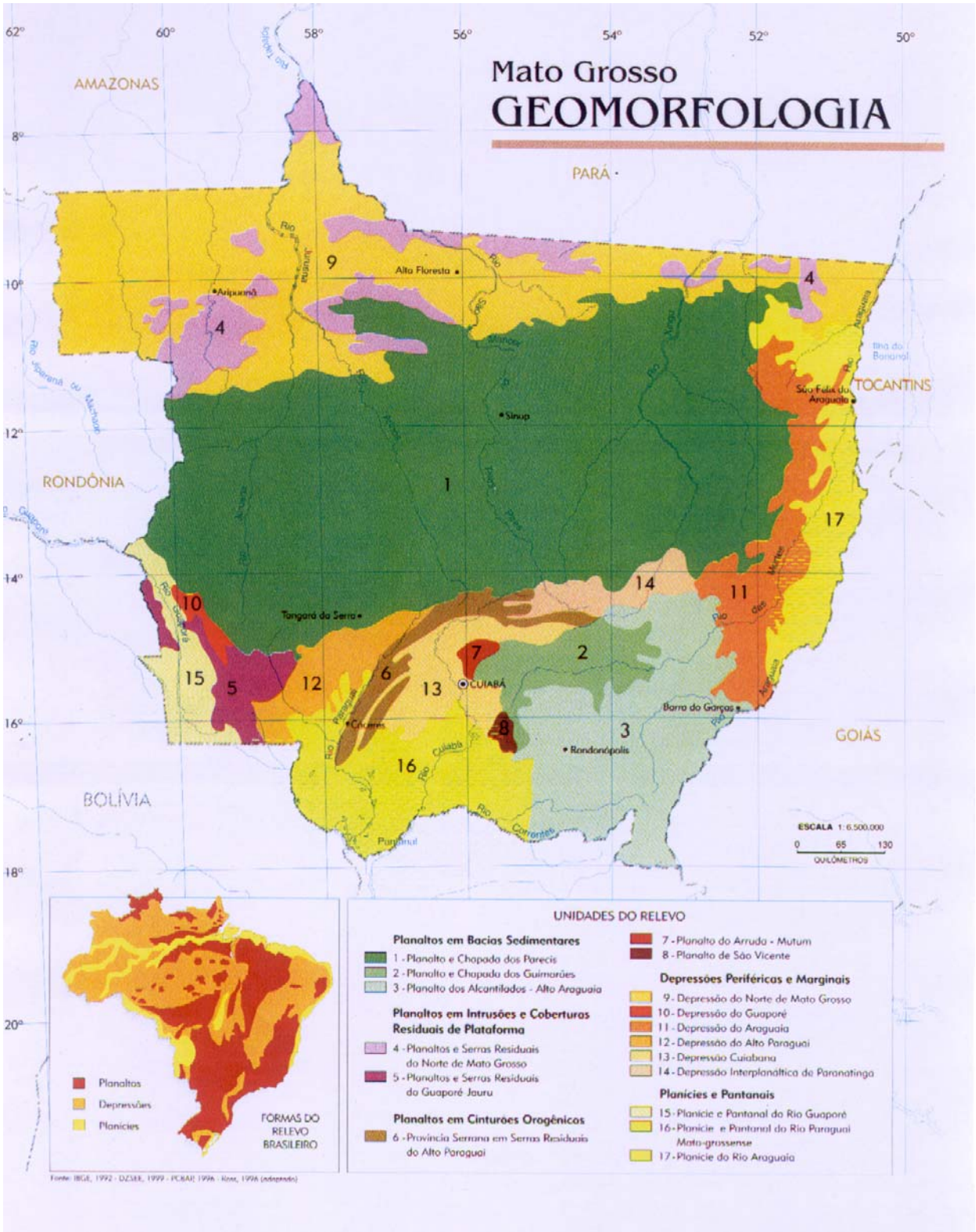
O complexo natural da Amazônia ocupa uma área de mais de 6,5 milhões de quilômetros quadrados e se estende por nove países: Brasil, Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia, Equador, Suriname, Guiana e Guiana Francesa. No Brasil, a Amazônia Legal abrange mais de 25% da região norte do estado de Mato Grosso e 61% do território nacional.

A flora e a fauna da Floresta Amazônica são um show à parte. Na flora são identificadas mais de 30 mil espécies de plantas, um dos fatores que a torna reconhecida mundialmente pela riqueza de sua biodiversidade. Podem ser encontradas de 100 a 300 espécies diferentes de árvores por hectare. A fauna compreende mais de 1.500 espécies de pássaros, 800 de mamíferos e mais de 2.500 tipos diferentes de peixes.

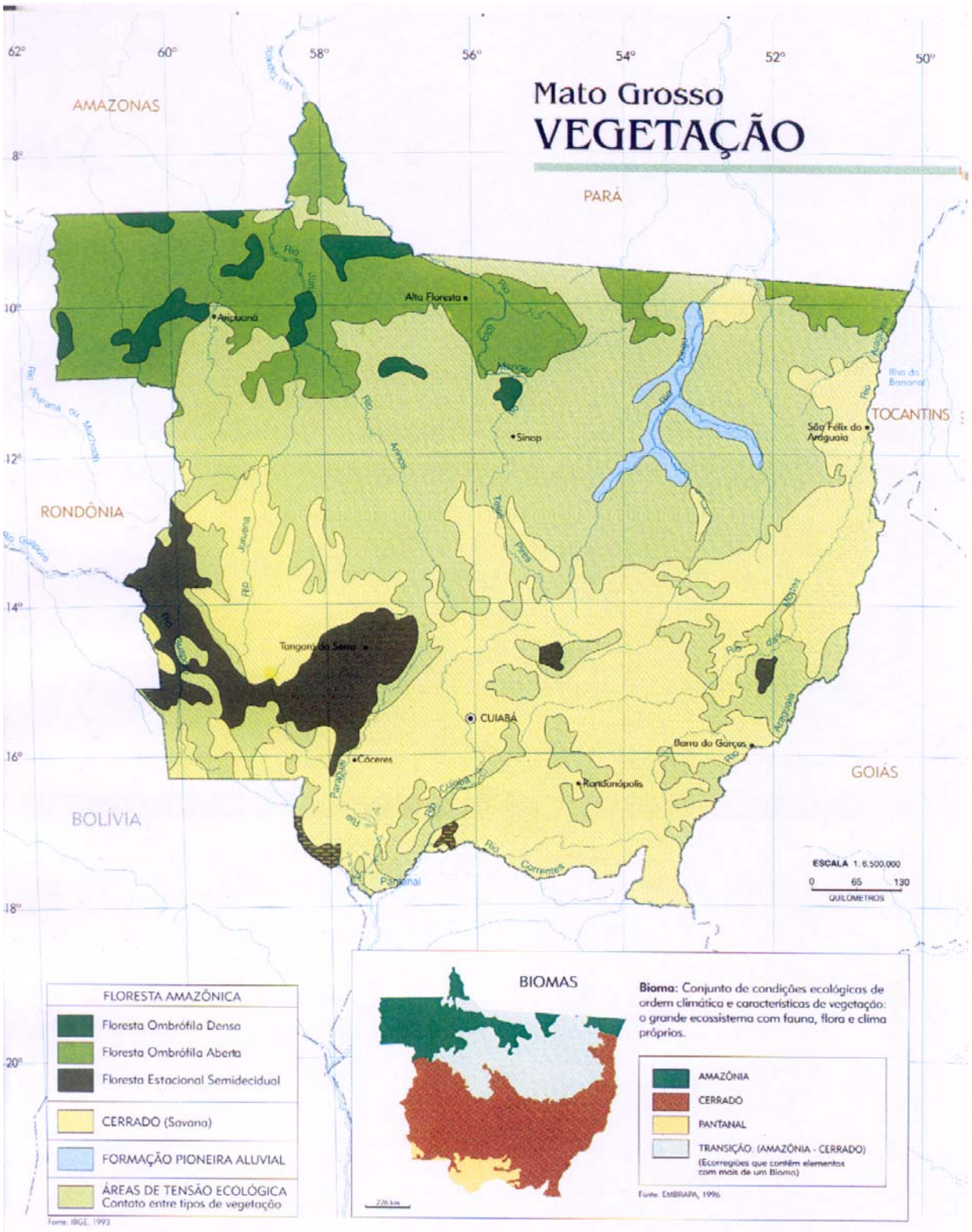
A Amazônia Legal baseia-se economicamente nas atividades extrativistas, tanto vegetal quanto mineral, na prática da agropecuária e, mais recentemente, no ecoturismo.

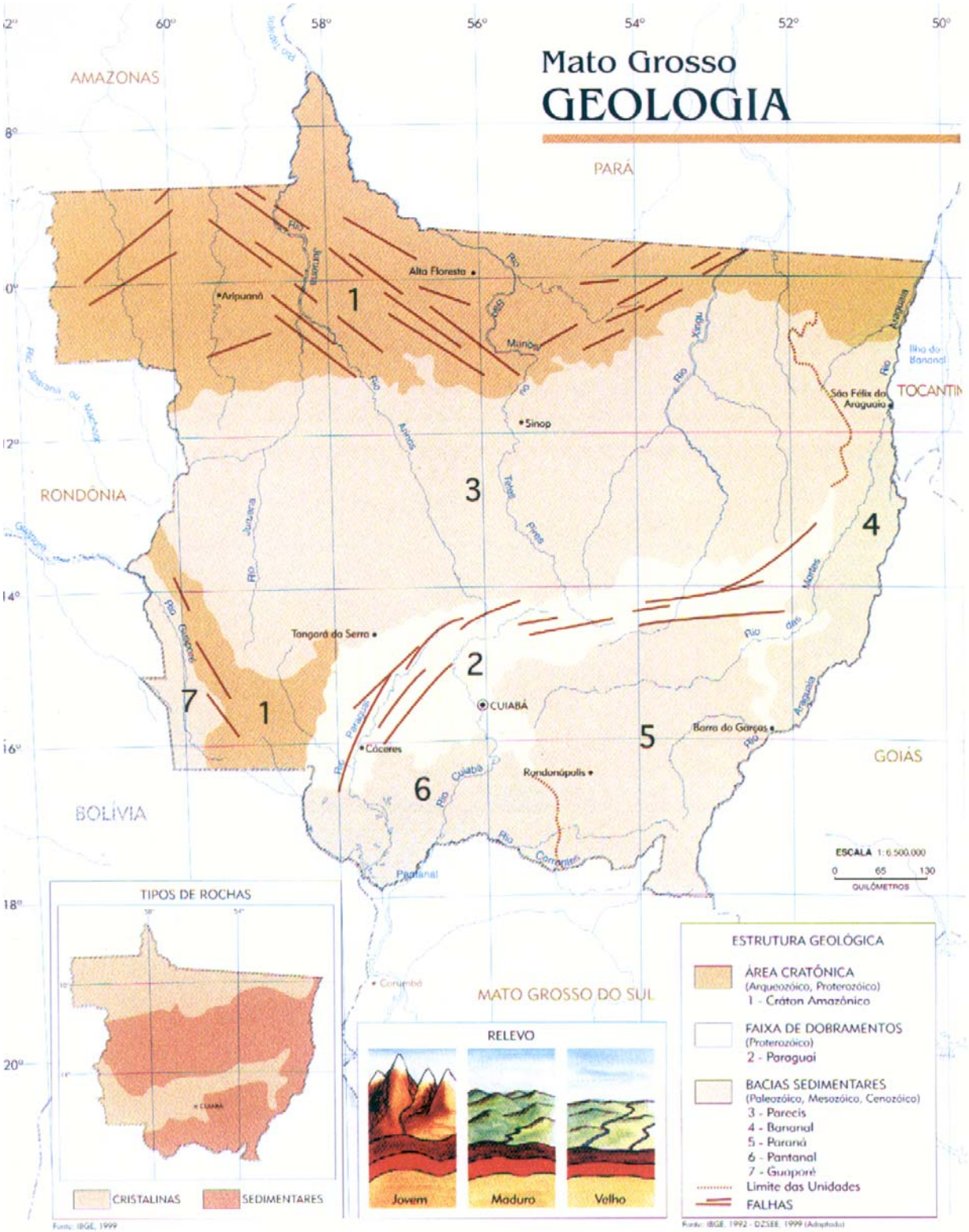
Verifica-se a seguir alguns mapas temáticos do estado do Mato Grosso referente a Clima, Geomorfologia, Hidrografia, Vegetação, Geologia e Solos.

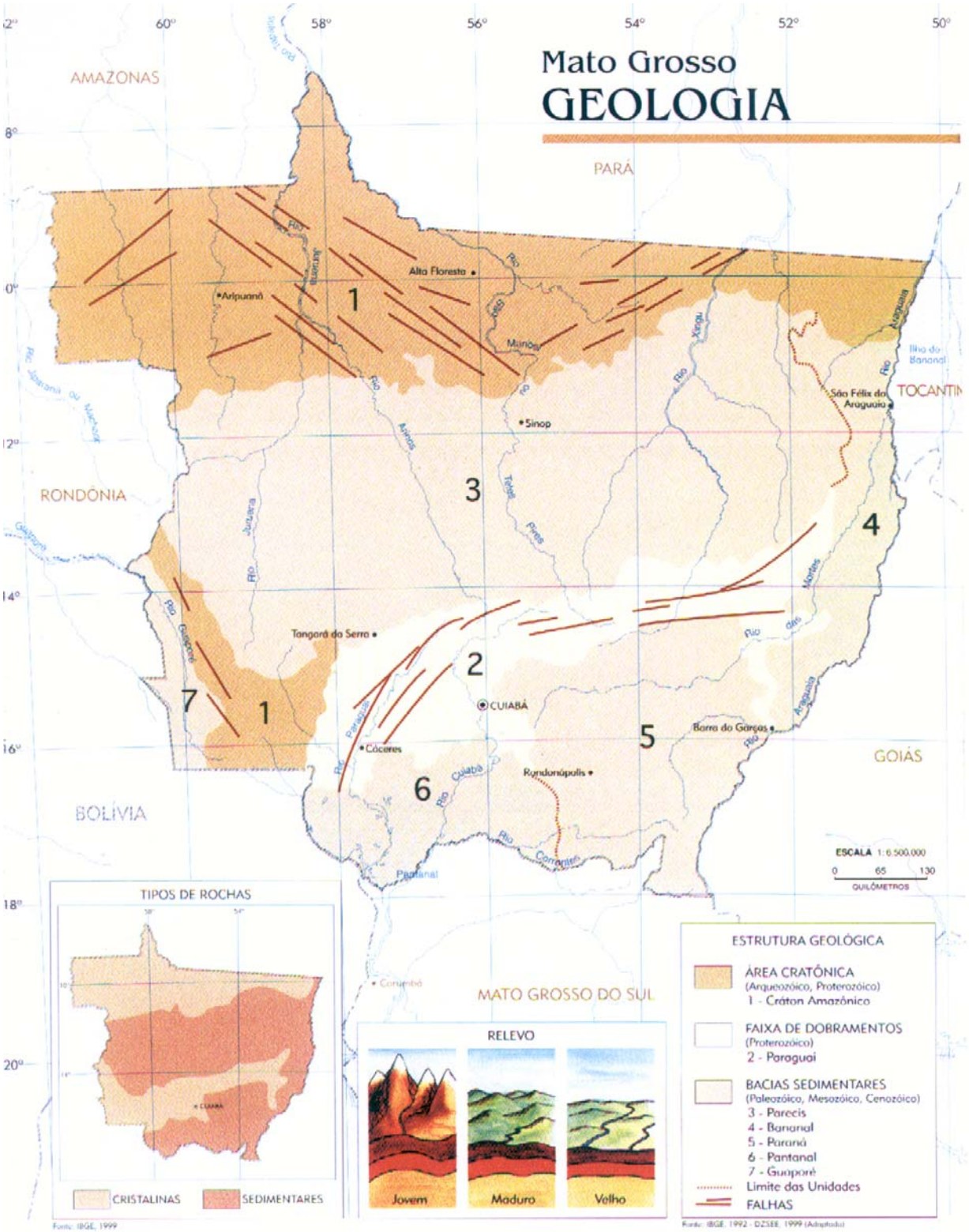

Mato Grosso
CLIMA
AMAZONAS
PARÁ
RONDÔNIA
BOLÍVIA
MATO GROSSO DO SUL
TOCANT
GOI
Cotriguaçu
Aripuanã
Alta Floresta
Sinop
Vera
São Félix do Araguaia
Tangará da Serra
CUIABÁ
Barra do Garças
Cáceres
Rondonópolis
Corumbá
ESCALA 1: 6.500.000
0 65 130
QUILÔMETROS
MASSAS DE AR • CIRCULAÇÃO
Equatorial Pacífico
Equatorial Norte
Equatorial Atlântica
Equatorial Continental
Tropical Continental
Tropical Pacífica
Tropical Atlântica
Polar Pacífica
Polar Atlântica
OCEANO PACÍFICO
OCEANO ATLÂNTICO
1.540 km
Fonte: MONTEIRO, 1979
TIPOS DE CLIMA
EQUATORIAL
TROPICAL
QUENTE ÚMIDO
(1 a 3 meses secos)
QUENTE SEMI-ÚMIDO
(4 a 5 meses secos)
SUBQUENTE SEMI-ÚMIDO
(4 a 5 meses secos)
QUENTE ÚMIDO
(3 meses secos)
SUBQUENTE ÚMIDO
(3 meses secos)
Fonte: Instituto de Meteorologia MT, 2000 IBGE, 1997 (Adaptado)
Temperatura Máxima (°C)
Temperatura Mínima (°C)
Precipitação (mm)
EQUATORIAL • Contiguaçu
TROPICAL • Rondonópolis
TROPICAL • Cuiabá
EQUATORIAL • Vera
J F M A M J J A S O N D

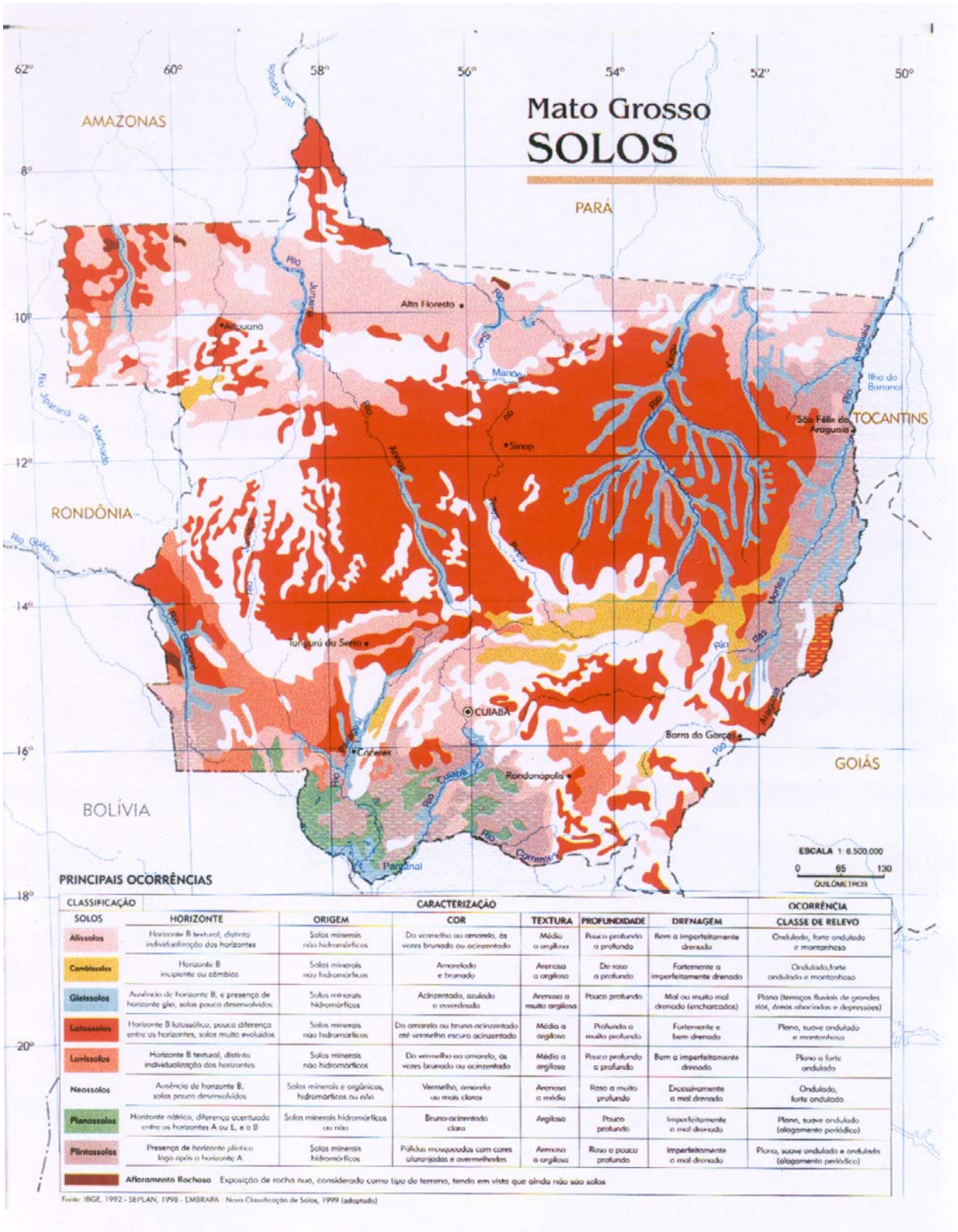

Mato Grosso
GEOMORFOLOGIA
AMAZONAS
PARÁ
TOCANTINS
RONDÔNIA
GOIÁS
BOLÍVIA
Alta Floresta
Aripuanã
Sinop
Tangará da Serra
CUIABÁ
Barra do Garças
Cáceres
Rondonópolis
São Felix do Araguaia
ESCALA 1:6.500.000
0 65 130
QUILÔMETROS
UNIDADES DO RELEVO
Planaltos em Bacias Sedimentares
1 - Planalto e Chapada dos Parecis
2 - Planalto e Chapada dos Guimarães
3 - Planalto dos Alcantilados - Alto Araguaia
Planaltos em Intrusões e Coberturas Residuais de Plataforma
4 - Planaltos e Serras Residuais do Norte de Mato Grosso
5 - Planaltos e Serras Residuais do Guaporé Jauru
Planaltos em Cinturões Orogênicos
6 - Província Serrana em Serras Residuais do Alto Paraguai
7 - Planalto do Arruda - Mutum
8 - Planalto de São Vicente
Depressões Periféricas e Marginais
9 - Depressão do Norte de Mato Grosso
10 - Depressão do Guaporé
11 - Depressão do Araguaia
12 - Depressão do Alto Paraguai
13 - Depressão Cuiabana
14 - Depressão Interplanáltica de Paranatinga
Planícies e Pantanais
15 - Planície e Pantanal do Rio Guaporé
16 - Planície e Pantanal do Rio Paraguai Mato-grossense
17 - Planície do Rio Araguaia
Planaltos
Depressões
Planícies
FORMAS DO RELEVO BRASILEIRO

Mato Grosso
HIDROGRAFIA
AMAZONAS
PARÁ
TOCANTINS
RONDÔNIA
BOLÍVIA
GOIÁS
MATO GROSSO DO SUL
Alta Floresta
Aripuanã
Sinop
São Félix do Araguaia
Tangará da Serra
CUIABÁ
Barra do Garças
Cáceres
Rondonópolis
ESCALA 1 6 500 000
0 65 130
QUILÔMETROS
BACIAS HIDROGRÁFICAS DO BRASIL
Bacia do Amazonas
Bacias do Nordeste
Bacia do Tocantins
Bacia do São Francisco
Bacias do Leste
Bacia do Paraná
Bacia do Uruguai
Bacia do Paraguai
RECURSOS HÍDRICOS
BACIAS
SUB-BACIAS
Amazonas
Rio Madeira
Rio Tapajós
Rio Xingu
Paraná
Alto Paraguai
Tocantins
Rio Araguaia
SUB-BACIAS REGIONAIS
CUIABÁ


Mato Grosso
VEGETAÇÃO
AMAZONAS
PARÁ
TOCANTINS
RONDÔNIA
BOLÍVIA
GOIÁS
Alta Floresta
Ariquemes
Sinop
São Félix do Araguaia
Tangará da Serra
CUIABÁ
Cáceres
Barra do Garças
Rondonópolis
Pantanal
ESCALA 1: 6.500.000
0 65 130
QUILÔMETROS
FLORESTA AMAZÔNICA
Floresta Ombrófila Densa
Floresta Ombrófila Aberta
Floresta Estacional Semidecidual
CERRADO (Savana)
FORMAÇÃO PIONEIRA ALUVIAL
ÁREAS DE TENSÃO ECOLÓGICA
Contato entre tipos de vegetação
Fonte: IBGE, 1993
BIOMAS
Bioma: Conjunto de condições ecológicas de ordem climática e características de vegetação: o grande ecossistema com fauna, flora e clima próprios.
AMAZÔNIA
CERRADO
PANTANAL
TRANSIÇÃO: (AMAZÔNIA - CERRADO)
(Ecorregiões que contêm elementos com mais de um Bioma)
Fonte: EMBRAPA, 1996


Mato Grosso
GEOLOGIA
AMAZONAS
PARÁ
RONDÔNIA
BOLÍVIA
GOIÁS
TOCANTINS
MATO GROSSO DO SUL
Alta Floresta
Aripuanã
Sinop
Tangará da Serra
CUIABÁ
Cáceres
Rondonópolis
Barra do Garças
São Félix do Araguaia
Rio do Bananal
Pantanal
1
2
3
4
5
6
7
ESCALA 1:6.500.000
0 65 130
QUILÔMETROS
TIPOS DE ROCHAS
CRISTALINAS
SEDIMENTARES
RELEVO
Jovem
Maduro
Velho
ESTRUTURA GEOLÓGICA
ÁREA CRATÔNICA
(Arqueozóico, Proterozóico)
1 - Cráton Amazônico
FAIXA DE DOBRAMENTOS
(Proterozóico)
2 - Paraguai
BACIAS SEDIMENTARES
(Paleozóico, Mesozóico, Cenozóico)
3 - Parecis
4 - Bananal
5 - Paraná
6 - Pantanal
7 - Guaporé
Limite das Unidades
FALHAS


Mato Grosso
GEOLOGIA
AMAZONAS
PARÁ
RONDÔNIA
BOLÍVIA
GOIÁS
TOCANTINS
MATO GROSSO DO SUL
Alta Floresta
Aripuanã
Sinop
Tangará da Serra
CUIABÁ
Cáceres
Rondonópolis
Barra do Garças
São Félix do Araguaia
1
2
3
4
5
6
7
ESCALA 1:6.500.000
0 65 130
QUILÔMETROS
TIPOS DE ROCHAS
CRISTALINAS
SEDIMENTARES
RELEVO
Jovem
Maduro
Velho
ESTRUTURA GEOLÓGICA
ÁREA CRATÔNICA
(Arqueozóico, Proterozóico)
1 - Cráton Amazônico
FAIXA DE DOBRAMENTOS
(Proterozóico)
2 - Paraguai
BACIAS SEDIMENTARES
(Paleozóico, Mesozóico, Cenozóico)
3 - Parecis
4 - Bananal
5 - Paraná
6 - Pantanal
7 - Guaporé
Limite das Unidades
FALHAS



CLASSIFICAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO						OCORRÊNCIA
SOLOS	HORIZONTE	ORIGEM	COR	TEXTURA	PROFUNDIDADE	DRENAGEM	CLASSE DE RELEVO
Alissolos	Horizonte B textural, distinto individualização dos horizontes	Solos minerais não hidromórficos	Do vermelho ao amarelo, às vezes brunado ou acinzentado	Médio a argilosa	Pouco profundo a profundo	Bem a imperfeitamente drenado	Ondulado, forte ondulado e montanhoso
Cambissolos	Horizonte B incipiente ou câmbico	Solos minerais não hidromórficos	Amarelado e brunado	Arenosa a argilosa	De raso a profundo	Fortemente a imperfeitamente drenado	Ondulado,forte ondulado e montanhoso
Gleissolos	Ausência de horizonte B, e presença de horizonte glei, solos pouco desenvolvidos	Solos minerais hidromórficos	Acinzentado, azulado e esverdeado	Arenosa a muito argilosa	Pouco profundo	Mal ou muito mal drenado (encharcados)	Plano (terraços fluviais de grandes rios, áreas abaciadas e depressões)
Latossolos	Horizonte B latossólico, pouca diferença entre os horizontes, solos muito evoluídos	Solos minerais não hidromórficos	Do amarelo ao bruno-acinzentado até vermelho escuro acinzentado	Média a argilosa	Profundo a muito profundo	Fortemente e bem drenado	Plano, suave ondulado e montanhoso
Luvissolos	Horizonte B textural, distinto individualização dos horizontes	Solos minerais não hidromórficos	Do vermelho ao amarelo, às vezes brunado ou acinzentado	Média a argilosa	Pouco profundo a profundo	Bem a imperfeitamente drenado	Plano a forte ondulado
Neossolos	Ausência de horizonte B, solos pouco desenvolvidos	Solos minerais e orgânicos, hidromórficos ou não	Vermelho, amarelo ou mais claros	Arenosa a média	Raso a muito profundo	Excessivamente a mal drenado	Ondulado, forte ondulado
Planossolos	Horizonte nátrico, diferença acentuada entre os horizontes A ou E, e o B	Solos minerais hidromórficos ou não	Bruno-acinzentado claro	Argilosa	Pouco profundo	Imperfeitamente a mal drenado	Plano, suave ondulado (alagamento periódico)
Plintossolos	Presença de horizonte plíntico logo após o horizonte A	Solos minerais hidromórficos	Pálidas mosqueadas com cores alaranjadas e avermelhadas	Arenosa a argilosa	Raso a pouco profundo	Imperfeitamente a mal drenado	Plano, suave ondulado e ondulado (alagamento periódico)
	Afloramento Rochoso Exposição de rocha nua, considerado como tipo de terreno, tendo em vista que ainda não são solos						

Fonte: IBGE, 1992 - SEPLAN, 1998 - EMBRAPA - Nova Classificação de Solos, 1999 (adaptado)

4.1.5 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Mato Grosso ocupa uma posição estratégica no centro da América do Sul. Destaca-se por sua biodiversidade e potencialidade. É ainda, o único Estado que possui três porções dos maiores biomas brasileiros: Amazônia, Cerrado e o Pantanal.

Visando maior preservação do meio ambiente foram criadas as Unidades de Conservação – áreas especialmente protegidas pelo Poder Público e caracterizadas como bens de uso comum do povo brasileiro.

O Sistema Estadual de Unidade de Conservação (Decreto n.º 1.795/97) estabelece três grupos de Unidades de Conservação, com características distintas:

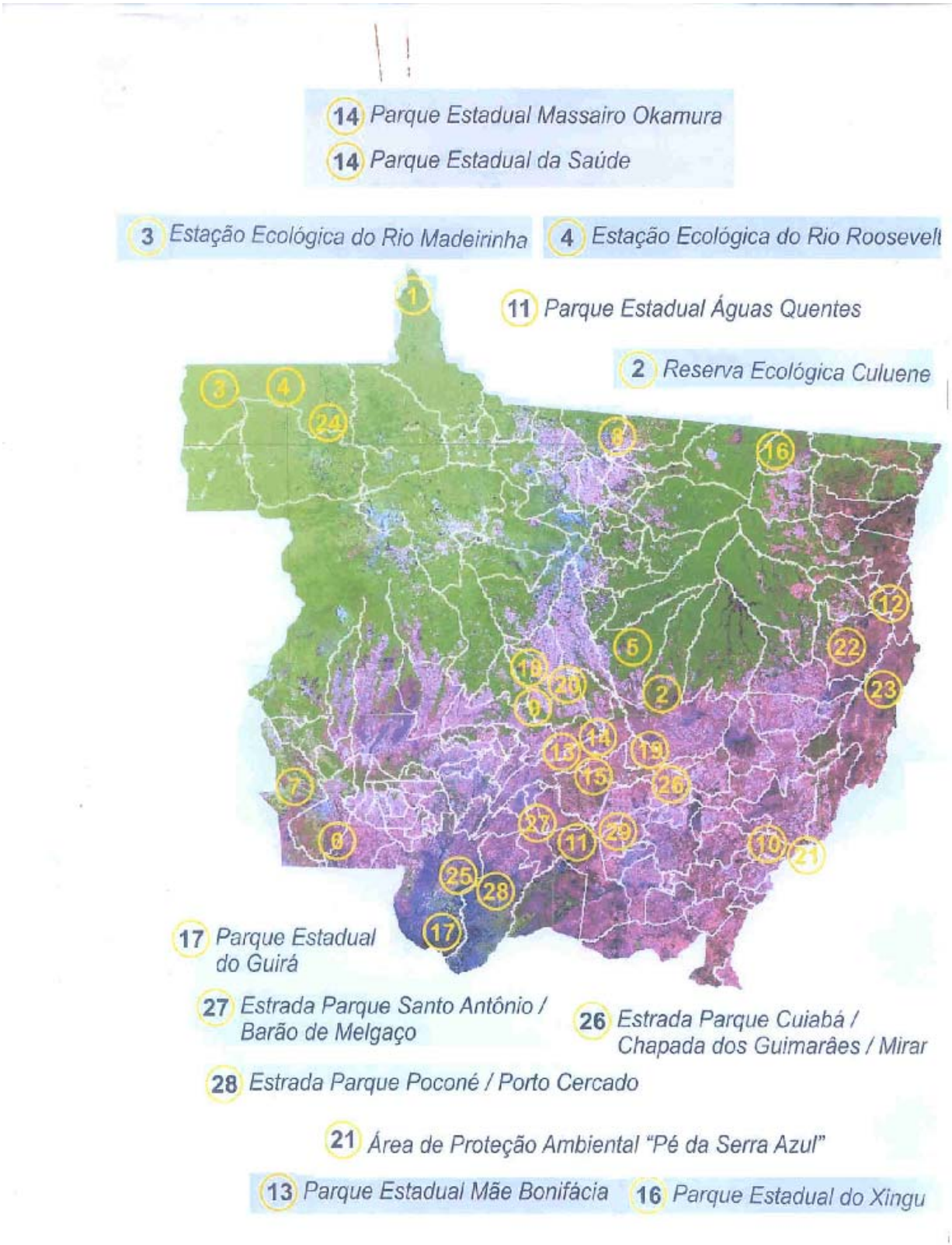
Unidades de Proteção Integral: Reserva Biológica, Estação Ecológica, Parque, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre;

Unidades de Uso Sustentável: APA – Área de Proteção Ambiental, Floresta Estadual ou Municipal, Reserva Extrativista, Estrada Parque;

Unidades de manejo provisório: Reservas de Recursos Naturais.

Essas Unidades abrangem 16.441,25 km² do território do Estado, sendo que 70% delas são de Proteção Integral, e 30% de Uso Sustentável.

Para melhor compreensão, veja o mapa das Unidades de Conservação e Tabelas nas próximas páginas:


14 Parque Estadual Massairo Okamura
14 Parque Estadual da Saúde
3 Estação Ecológica do Rio Madeirinha
4 Estação Ecológica do Rio Roosevelt
1
11 Parque Estadual Águas Quentes
2 Reserva Ecológica Culuene
3
4
24
8
16
12
5
22
18
20
2
23
9
14
13
19
15
26
7
27
8
11
29
10
21
25
28
17
17 Parque Estadual do Guirá
27 Estrada Parque Santo Antônio / Barão de Melgaço
26 Estrada Parque Cuiabá / Chapada dos Guimarães / Mirar
28 Estrada Parque Poconé / Porto Cercado
21 Área de Proteção Ambiental "Pé da Serra Azul"
13 Parque Estadual Mãe Bonifácia
16 Parque Estadual do Xingu

ÁREAS DE TERRAS PROTEGIDAS

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	CATEGORIAS	ÁREA (ha)
Proteção Integral	1. Reserva Ecológica de Apiacás	100.000
	2. Reserva Ecológica de Culuenes	3.900
	3. Estação Ecológica de Rio Madeirinha	13.682
	4. Estação Ecológica de Rio Roosevelt	80.915
	5. Estação Ecológica de Rio Ronuro	131.795
	6. Parque Estadual Serra de Santa Bárbara	120.0092,1194
	7. Parque Estadual Serra de Ricardo Franco	158.620,85
	8. Parque Estadual Cristalino	66.900
	9. Parque Estadual Gruta da Lagoa Azul	12.512
	10. Parque Estadual da Serra Azul	11.002
	11. Parque Estadual de Águas Quentes	1.487
	12. Parque Estadual Do Araguaia	230.000
	13. Parque Estadual Mão bonifácia	77,1609
	14. Parque Estadual Massairo Okamura	53,75
	15. Parque Estadual da Saúde	66,3965
	16. Parque Estadual Do Xingu	134.463
Uso Sustentável	19. Área de Proteção Ambiental Chapada dos Guimarães	251.848
	20. Área de Proteção Ambiental da Cabeceira do Rio Cuiabá	251.847,936
	21. Área de Proteção Ambiental Pé da Serra Azul	7.980
Proteção Integral	22. Refúgio de Vida Silvestre Quelônios do Araguaia	60.000
	23. Refúgio de Vida Silvestre Corixão da Mata Azul	40.000
Uso Sustentável	24. Reserva Extrativista Guariba Roosevelt	57.630
	25. Estrada Parque Transpantaneira	Extensão de 147 km entre Poconé e Porto Jofre.
	26. Estrada Parque Cuiabá/Chapada do Guimarães/Mirante	Trecho Cuiabá – Chapada/Mirante 15 km
	27. Estrada Parque Santo Antônio/Barão de Melgaço	Santo Antônio e Barão de Melgaço
	28. Estrada Parque Poconé / Porto Cercado	MT - 370 Trecho Poconé – Porto Cerrado
	29. Estrada Parque Cachoeira da Fumaça	BR 364/MT-457 até a entrada da MT-373

Fonte: FEMA, 2002

ÁREAS INDÍGENAS

Restam no Brasil, segundo Censo de 2000, apenas 701.462 representantes indígenas. Destes, 29.196 vivem em Mato Grosso, o que eqüivale a 4,2% da população nativa do país.

Em Mato Grosso, são aproximadamente 12.000.000,00 hectares, o correspondente a cerca de 120.000 km^2, ou seja, 13,28% do território mato-grossense é composto por área indígena, resultando em uma densidade demográfica de 4,11 habitantes por km², densidade esta relativamente alta, tendo em vista que a do Estado em geral é de 2,77 habitantes por km².

Se somada a área das terras indígenas e a das unidades de conservação de Mato Grosso, tem aproximadamente 136.400,00 km^2 de terras protegidas. Isso significa que cerca de 15% de toda a extensão territorial do Estado é considerada área de preservação.

A tabela a seguir destaca as áreas Indígenas do Estado:

TERRAS INDÍGENAS DE MATO GROSSO

Nome	Extensão (ha)	Etnia	População	Município
Apiaka-Kayabi	109.245,3822	*Apiaká*	274	Juara
Arara do Rio Branco	114.842,4748	Arara	150	Aripuanã
Areões	218.515,0000	Xavante	832	Água Boa
Aripuana	743.293,9300	*Cinta-Larga*	149	Aripuanã
Bakairi	61.405,4605	Bakairí	571	Paranatinga
Batovi	5.158,9817	Waurá	236	Paranatinga
Capoto/Jarina	634.915,2256	Kaiapó	556	Marcelândia
Chão Preto	12.741,8456	Xavante	56	Campinápolis
Enawenê–Nawê	742.088,6783	Enawenê–Nawê	330	Sapezal
Erikbatsa	79.934,8010	Rikbaktsa	550	Brasnorte
Escondido	168.938,4680	Rikbaktsa	45	Brasnorte
Estivadinho	2.031,9414	Pareci	26	Tangará da Serra
Figueiras	9.858,9291	Pareci	16	Tangará da Serra
Irantxe	45.555,9500	Irantxe	250	Brasnorte
Japuíra	152.509,8768	Rikbaktsa	640	Juara

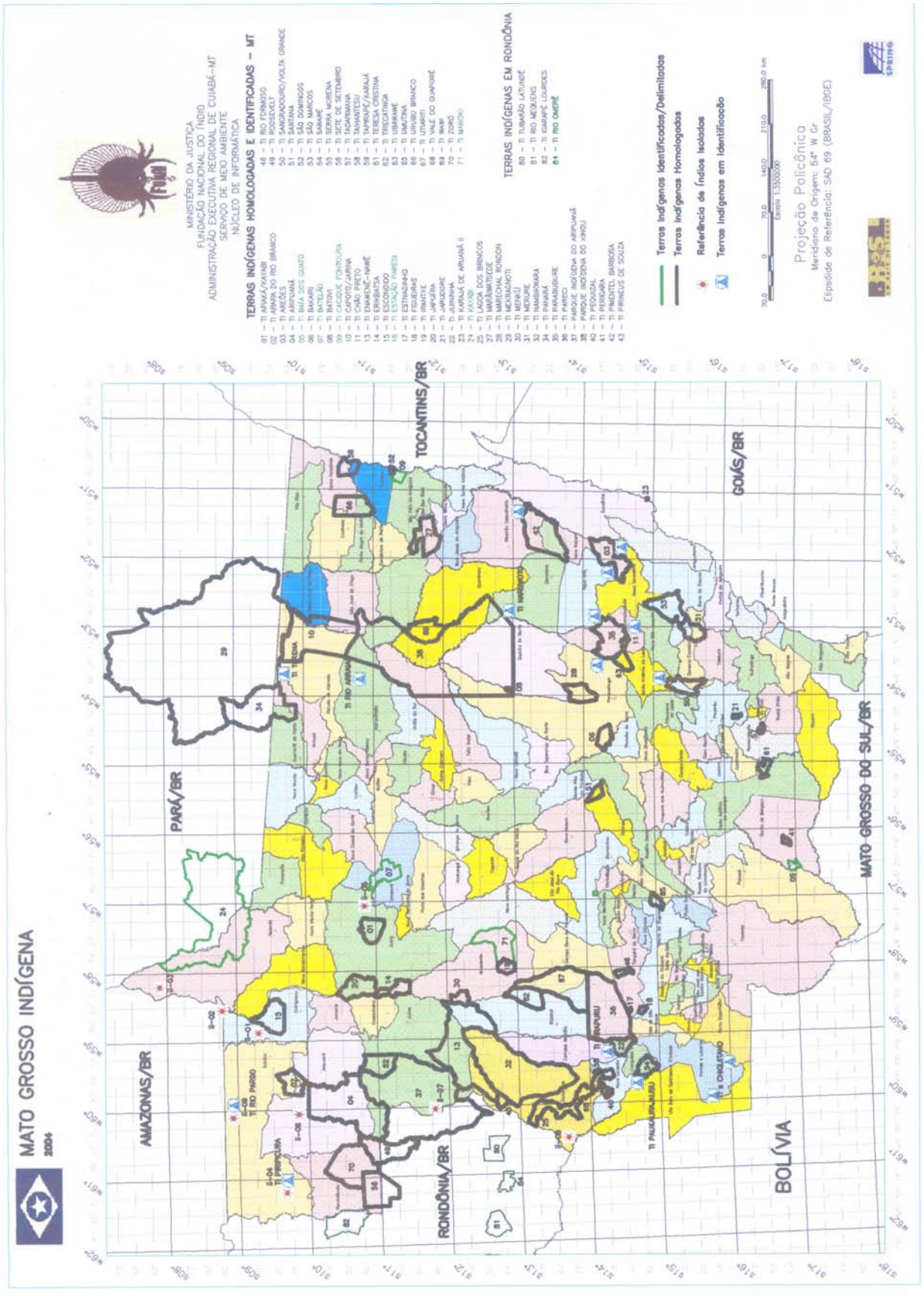
Jarudore	4.706,0000	Bororo	*[1]	Poxoréo
Juininha	70.537,5203	Pareci	85	Pontes e Lacerda
Karajá de Aruanã II	893,2687	Karajá	08	Cocalinho
Lagoa dos Brincos	1.845,0580	Negarotê	65	Comodoro
Marãiwatsede	165.241,2291	Xavante	* [2]	São Felix do Araguaia
Marechal Rondon	98.500,0000	Xavante	376	Paranatinga
Menkrangnoti	142.404,2426	Kaiapó	498	Matupá
Menkü	47.094,8647	Myky	72	Brasnorte
Merure	82.301,1363	Bororo	524	Barra do Garças
Nambikwara	1.011.961,4852	Kithaurlu	331	Comodoro
Panará	101.786,6007	Paraná	164	Guarantã do Norte
Perabubure	224.447,3367	Xavante	3357	Nova Xavantina
Pareci	563.586,5345	Pareci	711	Tangará da Serra
Parque Indígena do Aripuanã	938.126,6667	Cinta-Larga	244	Juina/MT
Parque Indígena do Xingu	2.642.003,9374	Kuikura	3110	São Felix do Araguaia
Pequizal	9.886,8211	Alantesu	45	Nova Lacerda
Perigara	10.740,4115	Bororo	96	Barão de Melgaço
Pimentel Barbosa	328.966,4440	Xavante	1667	Canarana
Pirineus de Souza	28.212,2716	Sabanê	245	Comodoro
Rio Formoso	19.749,4741	Pareci	104	Tangará da Serra
Roosevelt	86.044,0727	Cinta-Larga	344	Aripuanã
Sangradouro / Volta Grande	100.280,3969	Xavante	858	Gomes Carneiro
Santana	35.470,7543	Bakairí	198	Nobres
São Domingo	5.704,8096	Karajá	122	Luciara
São Marcos	188.478,2600	Xavante	1813	Barra do Garças
Sararé	67.419,5158	Katíthaurlu	105	Pontes e Lacerda
Serra Morena	147.836,1461	Cinta-Larga	157	Juina
Sete de Setembro	147.382,7604	Cinta-Larga	586	Aripuanã
Tadarimana	9.785,0000	Bororo	245	Rondonópolis
Taihantesu	5.362,3344	Wasusu	34	Comodoro
Tapirapé/Karajá	66.166,3050	Tapirapé	467	Sta. Terezinha
Teresa Cristina	25.694,2328	Bororo	358	Stº Antº do Leverger
Tirecatinga	130.575,1964	Pareci	117	Sapezal
Ubawawe	52.234,4763	Xavante	349	Novo São Joaquim
Umutina	28.120,0000	Paresi	280	Barra do Bugres
Urubu Branco	167.533,3271	Tapirapé	88	Sta. Terezinha
Utiariti	412.304,1958	Pareci	429	Campo Novo do Parecis
Vale do Guaporé	242.593,0000	Alantesu	569	Comodoro
Wawi	150.329,1865	Suyá	240	Querência
Zoró	355.789,5492	Zoró	304	Aripuanã

Fonte: FUNAI *- Fundação Nacional do Índio – Mato Grosso, 2003*

****[1] – JARUDORE****, apesar de demarcada e homologada, encontra-se ocupada por não-índios. Sua população originária encontra-se distribuída pelas demais área Bororo*

[2] - MARÁWATSEDE*, encontra-se demarcada e ocupada por não-índios. Sua população encontra-se distribuída pelas T. I. Xavante de Pimenta Barbosa, Parabubure e São Marcos.*

MAPA DAS TERRAS INDÍGENAS DE MATO GROSSO.



4.2 CONDIÇÕES SÓCIO-ECONÔMICAS

COLONIZAÇÃO, ASPECTOS DA POPULAÇÃO E ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

História da Colonização

O território que constitui o atual Mato Grosso permaneceu, até o inicio do século XVIII, com sua paisagem natural praticamente inalterada. A princípio, o território não oferecia nenhum produto de valor significativo que pudesse ser comercializado na Metrópole Portuguesa, objetivo principal da Economia Colonial.

Com a descoberta dos primeiros veios auríferos junto ao Rio Coxipó pelos componentes da Bandeira de Pascoal Moreira Cabral (1719), teve início o primeiro povoamento na Capitania de Mato Grosso, denominado Arraial da Forquilha. Esse povoamento situava-se na confluência do Rio Coxipó com o Ribeirão Mutuca. Em pouco tempo, a notícia da grande descoberta chegou à Capitania de São Paulo e demais regiões, ocasionando o deslocamento de centenas de pessoas para a ocupação das áreas ao redor das minas. Esse movimento migratório provocou o crescimento desordenado do povoado que se espalhou pela cabeceira do Rio Coxipó, do Córrego Mutuca e do Rio dos Peixes.

Em 1748, é criada a Capitania de Mato Grosso que é desmembrada da Capitania de São Paulo. Vila Bela da Santíssima Trindade é elevada à categoria de sede administrativa da nova Província, assim permanecendo até 1835, quando a capital é transferida para Cuiabá.

Aspectos da População

Crescimento Populacional de Mato Grosso (MT)

O Estado de Mato Grosso apresentou um crescimento populacional elevado nas três últimas décadas do século XX, conforme mostra a *Tabela a seguir:*

EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO DE MT

Ano	População absoluta	Habitantes/km²
1960	910.262 (MS/MT)	---
1970	1.623.618 (MS/MT)	---
1980	1.138.691	1,25
1990	2.020.581	2,22
1996	2.235.838	2,46
2000	2.502.260	2,75
2002	2.604.742	2,87

Fontes: IBGE, Censo demográfico de 1970, 1980, 1990, 2000.

Esse aumento populacional tem como uma de suas principais causas o processo migratório de fluxos populacionais que vieram para este Estado. As migrações inter-regionais, por exemplo, fizeram com que a população dobrasse na década de 80, enquanto alguns municípios da Região Sul tiveram sua população diminuída.

A Distribuição de Renda

O Brasil apresenta uma das piores distribuição de renda do mundo, e, infelizmente em Mato Grosso não é diferente, como pode-se ver na *Tabela abaixo.*

RENDIMENTO MÉDIO MENSAL DO CHEFE DE FAMÍLIA – MT – 2000

Faixa Salarial	Nº de Pessoas	(%)
Até 1/2 salário mínimo	8.054	1,4
Mais de 1/2 salário mínimo	110.488	19,6
Mais de 1 até 2 salários mínimos	149.620	25,5
Mais de 2 até 5 salários mínimos	184.171	32,6
Mais de 5 até 10 salários mínimos	77.816	13,8
Mais de 10 até 20 salários mínimos	33.047	5,8
Mais de 20 salários mínimos	19.037	3,3

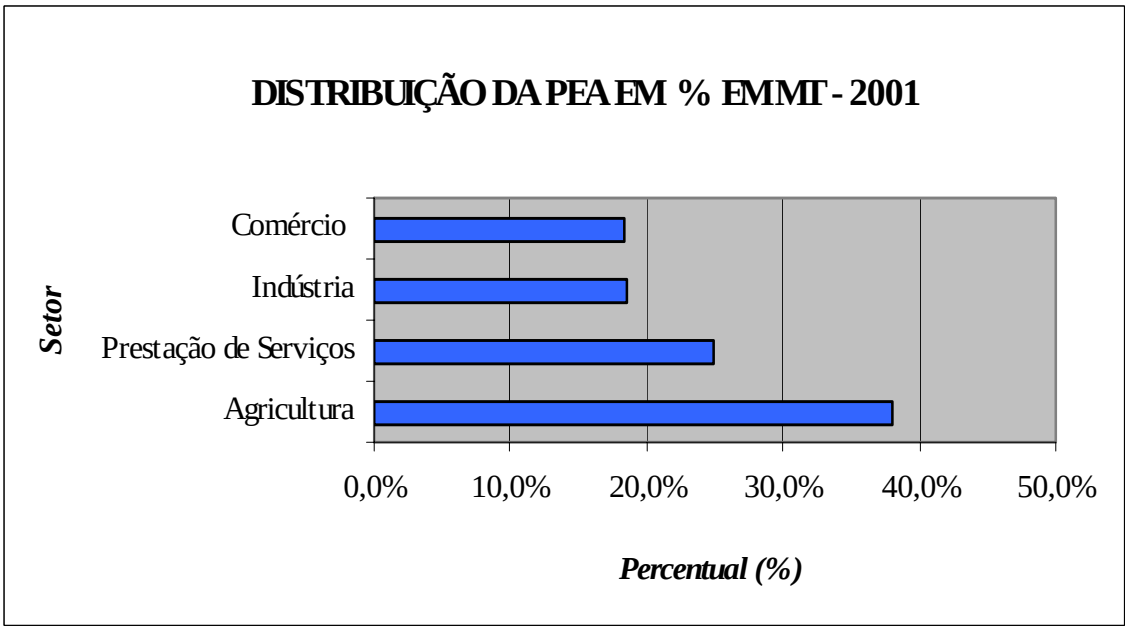
Observando os dados da tabela pode–se perceber que mais de 70% dos chefes de família recebem até 5 salários mínimos, enquanto menos de 10% ganham acima de 10 salários mínimos.

Aspectos Sócio – Econômicos.

População e Atividade Econômica

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, distribui a População Economicamente Ativa – PEA, segundo os setores de atividades econômicas: setor primário (atividades agrícolas e extrativas), setor secundário (atividades industriais) e setor terciário (comércio e prestação de serviços).

Analisando graficamente tem-se a seguinte distribuição*:*

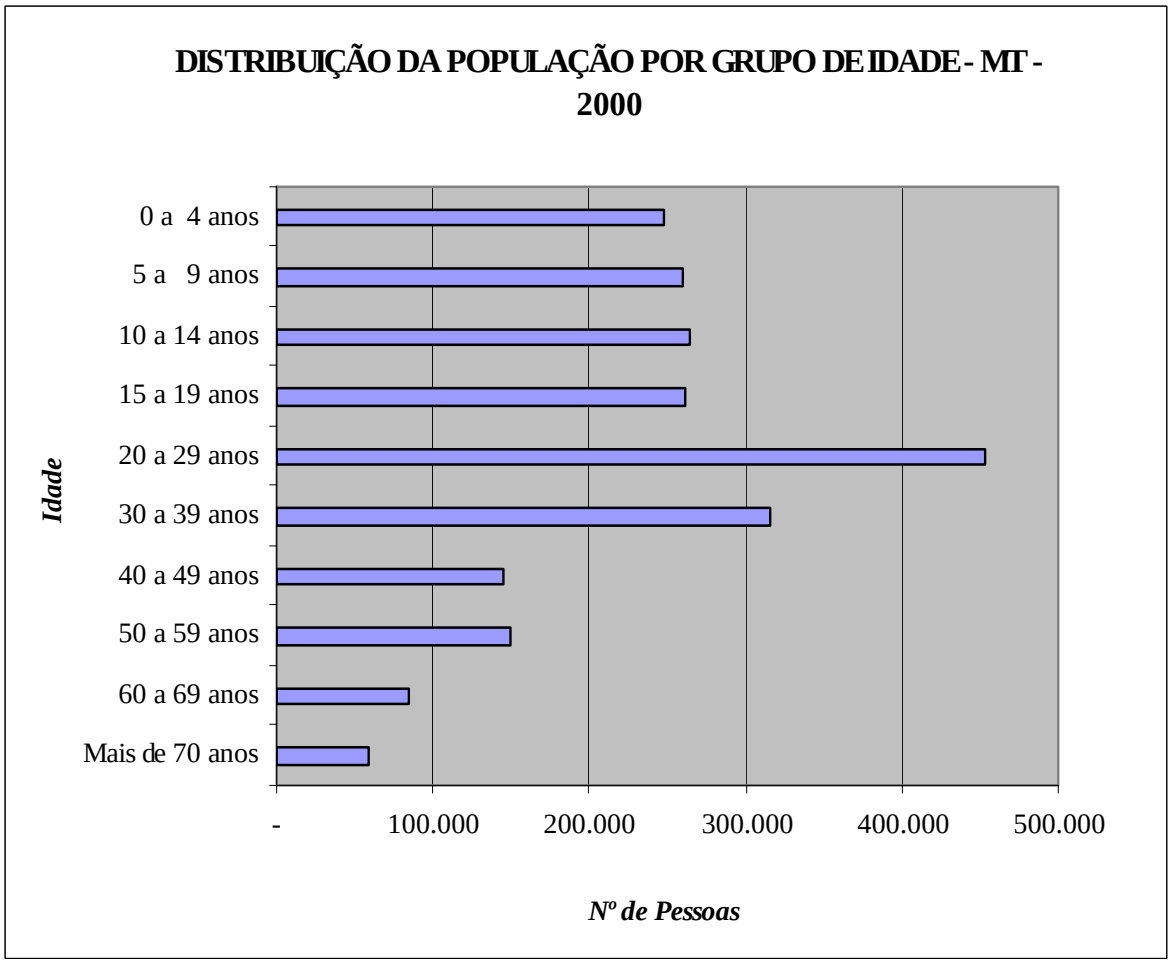


Fonte: IBGE e PIAIA, 2003

Como pode-se perceber, o grau de industrialização no Estado é baixo; o setor primário ainda absorve significativa parcela da PEA, e, acompanhando a tendência nacional, o setor que mais cresce é o terciário. Esse crescimento tem como principal causa o desemprego, o que leva muitos cidadãos partirem para a economia informal, formando um setor a parte dentro das atividades terciárias.

Estrutura da População

Mato Grosso contraria a tendência geral do Brasil, em que as mulheres são a maioria (52% da população), pois o Censo 2000 revela que 48,7% da população mato-grossense é composta por mulheres, sendo que os homens representam 51,3%. Outro fato que chama a atenção é o predomínio de jovens no Estado. Veja-se através do *Gráfico* na página seguinte*:*



Fonte: IBGE – Censo 2000

Pode-se facilmente perceber que a maioria da população de Mato Grosso está pronta para o mercado de trabalho e que espera ações do poder público no sentido de promover a qualificação profissional e ampliar a oferta de emprego no Estado.

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

O IDH foi criado pelas Nações Unidas, num esforço para unificar procedimentos estatísticos para ter uma medida confiável de comparabilidade das diferenças entre os países, permitindo visualizar uma melhor dimensão sobre a abundância e a penúria que existe entre as populações do mundo.

Mato Grosso, assim como o Brasil, não apresenta um bom IDH, apesar de ter tido uma pequena melhora se comparado o ano de 1991 e 2001, como mostra a *Tabela 03*. A alteração das estatísticas também ocorreu nos municípios, pois alguns deles que

apresentavam, em 1991, melhores posições, como Cuiabá e Diamantino, hoje perdem posição para Campos de Júlio e Sorriso, conforme mostram os dados das *Tabelas abaixo.*

POSIÇÃO DE ALGUNS PAÍSES E DE MATO GROSSO NO RANKING DE IDH

Ano	Países com o mais alto IDH	Países com o mais baixo IDH	Brasil	MT (Ranking Brasileiro)
1991	1º Japão 2º Canadá 3º Islândia	160 º Serra Leoa 159º Gâmbia 158º Guiné	60º (0,759)	12º (0,696)
1997	1º Canadá 2º França 3º Noruega	175º Serra Leoa 175º Ruanda 173º Nigéria	68º (0,783)	----
2001	1º Noruega 2º Austrália 3º Canadá	162º Serra Leoa 161º Nigéria 159º Burundi	69º (0,750)	9º (0,767)

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH) – 1991/2000

1991		2000	
Os 10 municípios com melhores IDH	**Os 10 municípios com piores IDH**	**Os 10 municípios com melhores IDH**	**Os 10 municípios com piores IDH**
Cuiabá	Jangada	Campos de Júlio	Porto Estrela
Lucas do Rio Verde	Barão de Melgaço	*Sorriso*	N. Sr.ª do Livramento
Diamantino	Reserva do Cabaçal	Cuiabá	Santa Terezinha
Primavera do Leste	Santa Terezinha	*Lucas do Rio Verde*	Barão de Melgaço
Campo N. dos Parecis	Jauru	Claudia	Campinápolis
Campo Verde	N. Sr.ª do Livramento	Campo N. dos Parecis	Poconé
Sorriso	Salto do Céu	Sinop	Jangada
Canarana	Novo Horizonte	*Primavera do Leste*	Jauru
Juruena	General Carneiro	Alto Taquari	Reserva do Cabaçal
Rondonópolis	Acorizal	Sapezal	São José do Xingu

Fonte: PIAIA, 2003

Força Econômica do Estado

A região Centro Oeste responde por cerca de 31% da produção de grãos total do Brasil, perdendo apenas para a Região Sul que apresenta uma taxa de aproximadamente 45%. O crescimento agrícola é bastante expressivo em Mato Grosso, pois nos últimos 20 anos a área plantada aumentou quatro vezes e a produção 760%, e a cada nova safra, a agricultura se manifesta como principal força econômica,

pois até mesmo o setor de serviços, que representa 70% do PIB do Estado, gira em torno da agropecuária. Atualmente Mato Grosso colhe mais de 11 milhões de toneladas de grãos por ano, representando 12% da agricultura do país.

A tabela abaixo mostra os principais produtos agrícolas cultivados em Mato Grosso. Logo em seguida, destacam-se os dois produtos que tornaram o Estado referência, tanto nacional como internacional: o algodão e a soja.

PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DO ALGODÃO HERBÁCEO NO BRASIL - 1990/2000

Ano	Área colhida (ha)	Produção(T)	Produtividade (kg/ha)
1990	1.391.884	1.783.175	1.281
1991	1.485.963	2.041.123	1.374
1992	1.594.036	1.863.077	1.169
1993	922.593	1.127.364	1.222
1994	1.060.564	1.350.814	1.274
1995	1.103.536	1.441.526	1.306
1996	744.898	952.013	1.278
1997	620.417	821.271	1.324
1998	825.029	1.172.017	1.421
1999	664.047	1.412.649	2.127
2000	808.669	1.909.488	2.361

Fonte Embrapa, 2001

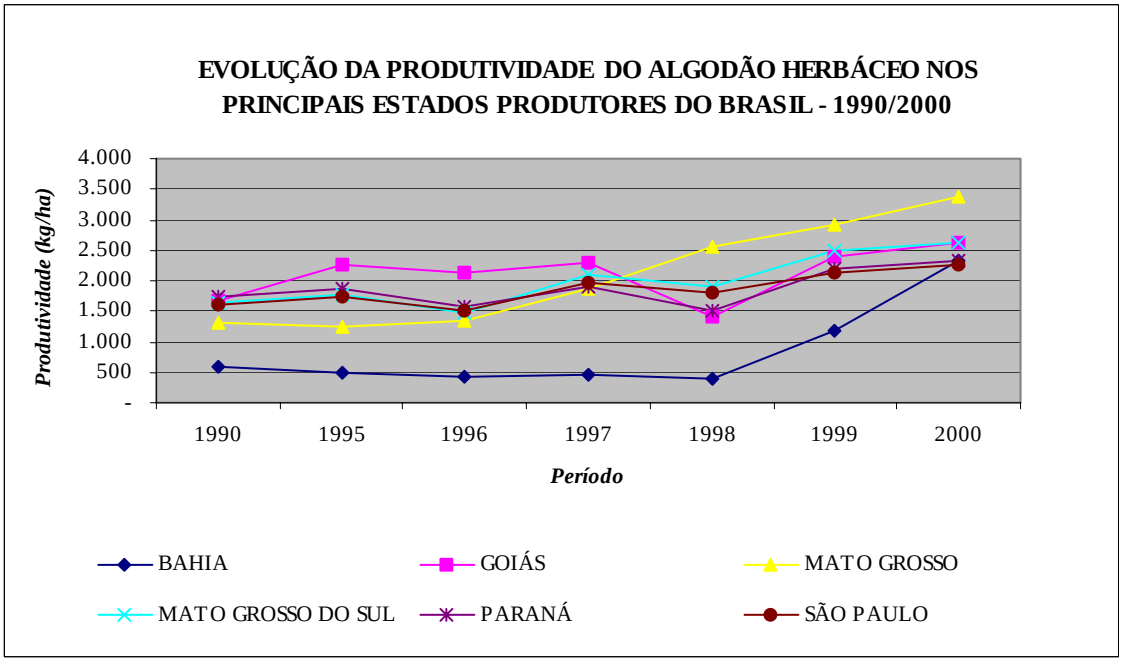
PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES DE ALGODÃO HERBÁCEO- 2000
HERBÁCEO- 2000

Estado	Área colhida (há)	Produção (T)	Produtividade (Kg/ha)
Bahia	57.327	132.679	2.314
Goiás	96.718	254.476	2.631
Mato Grosso	268.873	908.854	3.380
Mato Grosso do Sul	48.450	127.839	2.639
Paraná	53.817	124.469	2.313
São Paulo	65.770	148.230	2.254

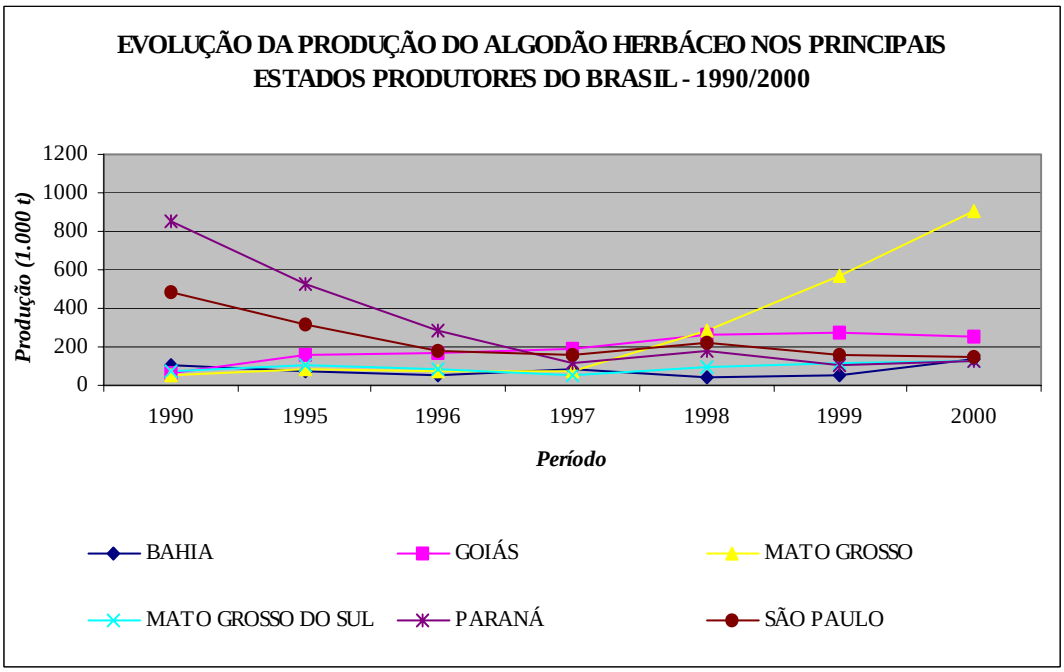
Fonte Embrapa, 2001

Como pode-se ver, Mato Grosso ocupa, atualmente, a primeira posição em área cultivada, produção e produtividade. O Estado contribui com 47,60% da produção nacional, com uma produtividade 43,16% superior à brasileira.

Vê-se nos gráficos abaixo, a evolução dos principais Estados produtores de algodão herbáceo do país.

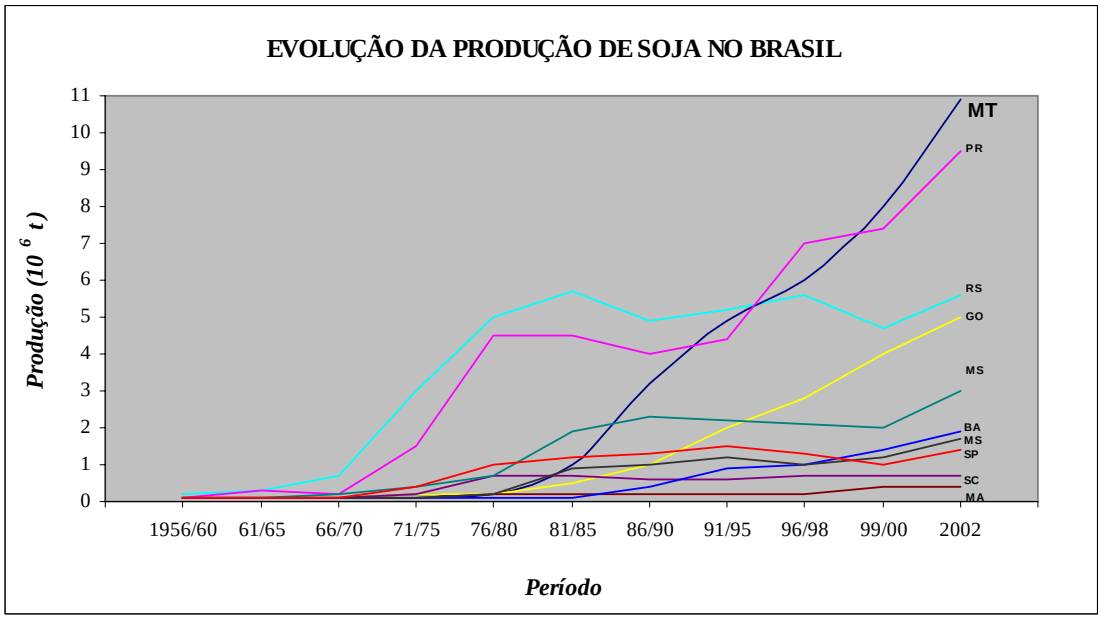


Fonte: Embrapa, 2001



Fonte: Embrapa, 2001

Durante as décadas de 1960 e 1970, a produção de soja teve destaque na Região Sul do Brasil. A partir de 1980 porém, a situação começou a mudar e a Região Centro Oeste passou a apresentar o maior crescimento de produção de soja do país. Para se ter uma idéia, em 1970, menos de 2% da produção nacional de soja era colhida no Centro Oeste, em 1980 esse percentual passou para 20%, em 1990 já era superior a 40% e em 2002 chegou a 58%, com tendências a ocupar maior espaço a cada nova safra. Essa transformação promoveu o Estado de Mato Grosso a líder nacional de produção e produtividade de soja, com boas perspectivas de consolidar-se nessa posição. É o que nos mostra o *Gráfico na* página seguinte:



No que diz respeito à produção (em toneladas) os municípios que mais se destacam, conforme dados de produção de 2002, são Sorriso, com 1.428.000 T., e Campo Novo dos Parecis, com 900.000 T. Quanto à produtividade (kg/ha), Canabrava do Norte e Bom Jesus do Araguaia são os que apresentam as produtividades mais relevantes, com 3.750 kg/ha e 3.720 kg/ha, respectivamente. Se considerada a área plantada, os destaques são, novamente Campo Novo dos Parecis, com 300.000 ha, e Sorriso, com 475.000 ha; esses dois municípios correspondem, respectivamente, por 7,87% e 12,45% da área plantada do Estado.

Para melhor compreensão, veja a tabela a seguir:

PRODUÇÃO DE SOJA EM MATO GROSSO – 2002

Município	Área Plantada (ha)	Produção (T)	Produtividade (kg/ha)
Diamantino	220.542	657.436	2.981
Campo N. dos Parecis	300.000	900.000	3.000
Sapezal	284.952	854.856	3.000
Primavera do Leste	220.000	686.400	3.120
Sorriso	475.000	1.482.000	3.120
General Carneiro	36.000	118.800	3.300
Ribeirãozinho	7.500	24.750	3.300
Santa Carmem	17.477	57.674	3.300
Torixoréo	7.000	23.100	3.300
União do Sul	160	528	3.300
Bom Jesus do Araguaia	4.000	14.880	3.720
Canabrava do Norte	1.700	6.375	3.750

Fonte: FAMATO, 2002

ÁREAS DE ASSENTAMENTOS

Em Mato Grosso existem aproximadamente 370 assentamentos oficiais, que correspondem a uma área de 4.676.975,48 ha, distribuídos por diversos municípios do Estado, contemplando mais de 76 mil famílias. A tabela abaixo destaca as áreas de assentamentos por município.

ÁREA DE ASSENTAMENTO DE MATO GROSSO

Município	Nº de Famílias	Extensão (ha)
Acorizal	50	2.820,7000
Água Boa	1.105	64.433,1794
Alta Floresta	244	2.730,0000
Alto Araguaia	193	8.935,0269
Alto Boa Vista	2.316	173.076,7411
Alto Paraguai	542	16.616,5895
Apiacás	237	9.843,1715
Araguaiana	47	3.280,5639
Araputanga	157	4.806,1860
Aripuana	315	66.000,0000
Barra do Bugres	16	189,5288
Barra do Garças	46	1.392,4213
Brasnorte	1.820	137.970,4631
Cáceres	2.169	75.300,3699
Campinápolis	200	17.443,4000
Campo N. Parecis	52	3.293,7568
Campo Verde	478	13.408,8297
Canabrava do Norte	1.694	108.569,3875

Carlinda	1.134	96.000,0000
Castanheira	585	36.036,8774
Chapada dos Guimarães	416	29.246,8006
Colíder	788	23.758,4756
Colniza	2.525	433.030,2398
Comodoro	1.260	62.233,9316
Confresa	4.739	453.991,6750
Cotriguaçu	2.105	141.419,9027
Cuiabá (capital)	675	4.426,4741
Denise	56	0,0000
Diamantino	743	29.065,9371
Dom Aquino	153	1.854,5384
Feliz Natal	450	30.000,0000
General Carneiro	158	6.997,2720
Guarantã do Norte	3.109	33.413,4421
Guiratinga	300	8.452,7897
Itiquira	87	5.693,6732
Jangada	726	20.302,9224
Jauru	955	27.663,0875
Juara	177	5.060,7000
Juina	335	18.613,6918
Juruena	250	14.400,0000
Juscimeira	547	15.018,2062
Marcelândia	375	11.799,1643
Matupá	1.510	95.907,1896
Mirassol d`Oeste	693	22.606,6853
Nobres	954	94.175,8402
Nortelândia	71	2.071,7000
Nossa Sr.ª do Livramento	319	3.440,2748
Nova Bandeirantes	1.531	62.013,3255
Nova Brasilândia	252	13.893,7654
Nova Canaã do Norte	730	51.312,9309
Nova Guarita	547	5.259,2534
Nova Lacerda	647	27.436,9380
Nova Marilândia	102	555,0000
Nova Maringá	271	9.565,7020
Nova Monte Verde	450	6.297,2714
Nova Mutum	391	28.995,6065
Nova Nazaré	438	32.924,3721
Nova Olímpia	209	11.141,0000
Nova Ubiratã	599	44.386,3949
Nova Xavantina	677	51.244,6018
Novo Horizonte	281	6.694,8494
Novo Mundo	4.077	428.017,7963

Novo São Joaquim	565	20.074,7550
Paranaíta	764	35.000,0000
Paranatinga	534	34.703,7990
Pedra Preta	209	4.363,7964
Peixoto de Azevedo	2.717	114.568,5486
Planalto da Serra	17	948,0000
Poconé	403	13.128,0540
Pontes e Lacerda	1.268	38.688,2143
Porto Alegre do Norte	510	41.102,1691
Porto Esperidião	17	1.126,0141
Porto Estrela	61	1.500,0000
Poxoréo	573	13.307,6021
Querência	1.449	95.779,5354
Ribeirão Cascalheira	714	59.873,3639
Rio Branco	60	2.691,7051
Rondonópolis	711	19.032,6753
Rosário Oeste	660	20.886,6584
Salto do Céu	46	0,0000
Santa Carmem	43	121,000
Santa Terezinha	871	52.133,4893
Santo Antônio do Leverger	528	18.253,6375
São Félix do Araguaia	1.543	220.124,7177
São José do Povo	394	9.844,5834
São José do Rio Claro	810	34.334,6751
São José do Xingu	731	43.400,9855
São José dos Quatro Marcos	768	25.342,5411
Serra Nova Dourada	104	12.500,0000
Sorriso	2.753	50.932,0897
Tabaporã	1.018	65.396,0000
Tangará da Serra	1.021	40.306,1391
Tapurah	2.555	219.016,3259
Terra Nova do Norte	523	29.721,3478
União do Sul	97	667,1200
Várzea Grande	190	5.705,9337
Vera	250	7.511,8315
Vila Bela	1.038	47.435,4100
Vila Rica	1.206	60.922,1477
TOTAL	**76.799**	**4.676.975,4801**

Fonte: INCRA (Instituto Nacional de Desenvolvimento e Reforma Agrária) - Cuiabá, 1964-2003
Observação: Das 76.799 famílias, aproximadamente 20% já foram contemplados no Programa Luz no Campo

Destaca-se do universo de domicílios rurais a serem atendidos pelo projeto, os lotes de Assentamentos Rurais e chácaras nas periferias das maiores cidades do Estado.

Em Mato Grosso, estado com grande dimensão territorial, constituído de três ecossistemas, pode-se prever muitos obstáculos para serem superados durante a implementação do **Projeto**, tais como:

- regiões onde as obras só poderão ser realizadas em apenas um período do ano, devido às áreas alagadas e de difícil acesso nos meses de chuva(Novembro a Março);

- áreas indígenas e de conservação ambiental, onde os projetos elétricos devem apresentar características especiais, e redes de maiores extensões para desvio de espaços protegidos;

- grande quantidade de redes particulares que precisam ser reformadas para sua incorporação ao patrimônio da Concessão.

Destaca-se que a implementação do **Projeto** possibilitará atingir o índice de eletrificação de 100% dos domicílios do Estado, resultando em aumento de renda e melhoria na qualidade de vida de seu povo, por meio do crescimento das atividades econômicas rurais, da redução da migração do homem do campo para os espaços urbanos, da valorização da propriedade, do incremento na geração de empregos e da melhoria do sistema de segurança pública.

Para a economia do Estado visualiza-se significativo aumento da produção agrícola e agro-industrial com ampliação da área de produção, elevação da produtividade e diversificação dos produtos agrícolas, com conseqüente aumento na arrecadação tributária do Estado.

5 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS E RISCOS AMBIENTAIS, SOCIAIS, DE SAÚDE E SEGURANÇA LABORIAIS

A maioria das obras incluídas no Programa de Investimentos envolverá a instalação de novos cabos aéreos de distribuição de energia elétrica e outros equipamentos associados em áreas consolidadas de uso urbano e suburbano. Estes empreendimentos serão desenvolvidos, na maior parte, em Faixas de Servidão e corredores existentes ou áreas com infra-estrutura substancialmente completa. Caso as desapropriações sejam necessárias, a Cemat indenizará de acordo com as normas vigentes e valores praticados no mercado, tanto para benfeitorias quanto para cultivos.

Riscos potenciais de saúde e segurança do trabalho estarão associados a eventuais acidentes envolvendo contato dos trabalhadores com linhas energizadas, queda de lugares altos durante instalação de cabos aéreos ou acidentes menores envolvendo quedas e soterramentos durante escavações e abertura de trincheiras. Esses impactos e riscos podem ser evitados e/ou mitigados pela adoção de precauções básicas e procedimentos padrão, como estabelecido nas normas e procedimentos de saúde e segurança, conforme procedimento de rotina da Cemat.

Em relação às novas linhas de transmissão e respectivas subestações, a Cemat leva em consideração também critérios ambientais na seleção dos traçados e locais de sua implantação, e tenta evitar, tanto quanto possível, áreas sensíveis, como áreas indígenas e Unidades de Conservação, bem como áreas habitacionais, comerciais e industriais. Desse modo, adotando estes critérios, a Cemat evita interferências com comunidades indígenas e reassentamento de populações. Contudo, em algumas situações, as linhas elétricas devem passar por áreas rurais ou de uso agrícola. Nestes casos, considerando a largura relativamente estreita da Faixa de Servidão (conforme definição do projeto), normalmente faz-se um acordo com o proprietário, pagando-se pelo Direito de Passagem. Se as culturas têm que ser removidas – por questões de segurança –, paga-se uma indenização por tipo de cultura, porte e quantidade. Em alguns casos de culturas permanentes, evita-se a supressão da cultura, cruzando a cultura sem abrir a Faixa de Servidão.

No que tange a possíveis impactos ambientais e sociais negativos associados com Canteiros de Obra e a presença de trabalhadores, não se esperam impactos

significativos, tendo em vista que os projetos são de porte limitado, dispersos no tempo e espaço ao longo do estado, não requerendo, portanto, concentração de trabalhadores, sendo os grupos geralmente compostos de número limitado de trabalhadores, algumas vezes recrutados próximos aos locais de implantação dos projetos.

Nenhum impacto e riscos negativos significativos ambientais, sociais, de saúde e segurança são previstos com a manutenção e operação dos empreendimentos associados ao Programa de Investimento. A Cemat não mais adquire equipamentos que contenham PCB, além de adotar procedimentos específicos para disposição final de resíduos gerados nas suas instalações e edifícios administrativos, ressaltando os procedimentos que foram adotados pela empresa descartando equipamentos tais como transformadores e capacitores que continham óleo Askarel, conforme normas ambientais vigentes.

Os ruídos emitidos em alguns equipamentos das subestações são percebidos somente a curtas distâncias das fontes. Além disso, a localização apropriada dessas instalações desde a etapa de projeto e o enclausuramento das fontes, se aplicável, atenuará adequadamente a poluição sonora.

Para reduzir os riscos de acidentes com as linhas elétricas, a empresa realiza podas periódicas das árvores e supressão da vegetação nas Faixas de Servidão, adotando procedimentos apropriados estabelecidos pela Cemat, aplicável também para as empresas terceirizadas. A Cemat mantém convênio com a Prefeitura Municipal de Cuiabá e uma assessoria terceiriza através de um Engenheiro Florestal que orienta o serviço de poda e conta com o corpo técnico do quadro da empresa para ministrar Cursos de Poda e Arborização Urbana.

A Cemat vem utilizando com sucesso redes compactas – *spacer cable* –, e redes secundárias isoladas, reduzindo os impactos causados pelas podas das árvores e conseqüentemente o número de reclamações da população.

No Pantanal mato-grossense, Patrimônio da Humanidade e unidade de conservação federal, a Cemat implantou um Projeto de Proteção de Cabos eliminando a morte da ave Tuiuiú (ave símbolo do Pantanal mato-grossense) contribuindo para a manutenção da vida nesse Santuário Ecológico.

Em relação a possíveis efeitos à saúde associados com campos eletromagnéticos gerados pelas linhas de transmissão, as evidências atuais da comunidade científica internacional sugerem que as linhas de transmissão que operam com tensões semelhantes àquelas da Cemat – até 138 kV –, não apresentam riscos à saúde humana. Ainda assim, a Cemat adota os padrões e normas técnicas determinados pela Autoridade Reguladora – Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL –, que são equivalentes aos padrões internacionais e baseados no princípio da precaução. As linhas de transmissão obedecem princípios técnicos estabelecidos pela NBR 5422/85 e Instrução Normativa da Marinha para traçados de redes em rios navegáveis, estabelecendo procedimento normativo interno no sentido de acatar a recomendação.

Unidades de Conservação e Áreas de grande interesse Ecológico - Especialmente quanto às Unidades de Conservação ou Áreas de grande interesse Ecológido, na fase de implantação dos empreendimentos, havendo impossibilidade de alteração de traçado da Linha de Transmissão, evitando a interferência em tais áreas, a Cemat acata as normas ambientais federal e estadual conforme a Lei nº 9.985/00 de 18/07/00, a Lei nº 11.132/05 de 04/07/05, e o Decreto Estaudual 1.795/97 de 04/11/97.

Dentre outros critérios para a inserção de empreendimentos em UC é necessário a anuência da administração do parque e a definição da compensação ambiental considerada na Resolução CONAMA 002/96 de 18/04/96.

Áreas Indígenas - No tocante a Áreas Indígenas, a implantação de empreendimentos para qualquer porte ou tensão deverá por exigência do órgão ambiental apresentar anuência da FUNAI permitindo o uso dessas áreas. Especificamente para obras do programa “Luz para Todos”, a FUNAI está propondo definições de critérios para elaboração de termo de convênio, facilitando a implantação de redes de distribuição nessas áreas, visando a melhoria da qualidade de vida através do conforto e da geração de emprego e renda aos povos indígenas.

Expropriações e Reassentamentos – Dados os critérios técnicos para implantação de linhas de distribuição e / ou transmissão abaixo de 138 KV a Cemat limita-se a procedimentos de indenização dessas áreas considerando os valores de mercado e as normas vigentes.

5.1 FASE DE CONSTRUÇÃO

5.1.1 MEIO FÍSICO

5.1.1.1 INDUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

As atividades de implantação de LT e LD e a manutenção de suas Faixas de Servidão podem permitir o desencadeamento de processos erosivos do solo após a retirada da vegetação e até sua revegetação em razão das escavações do solo e retirada da matéria orgância para implantação de postes e estruturas metálicas.

5.1.1.2 COMPACTAÇÃO DO SOLO

A retirada do material orgânico do solo e subsolo e o trânsito de máquinas, equipamentos e trabalhadores induz à compactação do solo que contribui para a formação de processo erosivo por não permitir nestas áreas a infiltração de água no período chuvoso.

5.1.1.2 DEGRADAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

Os empreendimentos sob análise não emitem poluentes atmosféricos. A gasolina brasileira não contém chumbo tetraetila. Além destes poluentes, ocorre também à emissão de CO_2, gás que contribui para o efeito estufa. Considerando-se a dispersão destes veículos por todo o vasto território de 560 000 km^2 do estado do Mato Grosso e a dispersão e transporte dos poluentes, estas emissões são desprezíveis para a degradação da qualidade do ar ambiente. Mesmo assim, a Cemat possui programa de controle de fumaça preta nos seus carros, e exige contratualmente dos empreiteiros que façam controle similar.

5.1.1.3 CONTAMINAÇÃO DO SOLO

A implantação das LT e LD constitui-se basicamente de atividades de construção civil e montagem mecânica. No primeiro caso acham-se as atividades de construção das fundações das torres metálicas e escavação dos buracos dos postes. A construção das torres metálicas pré-fabricadas constitui-se em atividade de montagem mecânica feita manualmente com utilização de roldanas e equipamentos semelhantes. Em ambos os casos, os processos construtivos não usam líquidos ou produtos que possam geram derrames e causar a contaminação acidental do solo.

A probabilidade de ocorrer contaminação associada a derrames e vazamentos acidentais de óleos e outros produtos durante a construção é bem remota, entretanto,

caso aconteça, a Cemat fará o recolhimento do material e dará o destino adequado ao resíduo.

5.1.1.4 POLUIÇÃO HÍDRICA

Os processos erosivos que porventura se desenvolvam nas Faixas de Servidão podem resultar no aumento da concentração de sólidos em suspensão e dissolvidos nos corpos d'água, resultando no aumento da turbidez e assoreamento. Como descrito no item anterior, os métodos construtivos civis e mecânicos adotados não têm potencial de gerar acidentes que possam resultar em vazamentos acidentais de produtos químicos que possam causar poluição hídrica.

A probabilidade de ocorrer contaminação associada a derrames e vazamentos acidentais de óleos e outros produtos durante a construção é bem remota, entretanto, caso aconteça, a Cemat fará o recolhimento do material e dará o destino adequado ao resíduo.

5.1.1.5 POLUIÇÃO SONORA

Os ruídos a serem gerados na reforma e/ou implantação das SE urbanas são de baixa intensidade e típicos de construção civil leve, fazendo-se sentir somente na vizinhança imediata. De modo geral, a implantação de SE e LT e LD rurais não causará incômodos comunitários. Na implantação de instalações urbanas, a Cemat atuará preventivamente para evitar incômodos comunitários causados por ruídos, iniciando pela localização adequada destes empreendimentos. Entretanto, caso haja qualquer tipo de incômodo e reclamações da população, os mesmos serão devidamente atendidos e as fontes de ruído, os métodos construtivos e horários de trabalho ajustados para evitar o problema, conforme projeto executado pela Cemat na subestação Cristo Rei – Várzea Grande.

5.1.1.6 INTERFERÊNCIAS COM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

De modo geral a Cemat projeta suas LT e LD evitando interferir com Unidades de Conservação. Caso seja absolutamente imprescindível cruzar algumas destas Unidades de Conservação por absoluta falta de alternativas locacionais ou para evitar custos elevadíssimos que inviabilizem financeiramente o empreendimento com outro traçado, as Autorizações de Supressão de Vegetação e as licenças ambientais serão requeridas a Fundação Estadual do Meio Ambiente ou IBAMA quando se tratar de

Unidade de Conservação Federal (Pantanal, Chapada dos Guimarães, etc.), considerando a legislação inerente a essa questão.

5.1.2 MEIO BIÓTICO

5.1.2.1 SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA

A implantação de novas LT e LD em áreas onde ainda existe vegetação nativa implica na abertura de uma Faixa de Servidão com largura especificada no projeto, para implantação da rede e, em alguns casos, de caminhos de serviço para que as estruturas e materiais sejam transportados até os locais de implantação. Nem sempre é possível a implantação de LT e LD sem a supressão de vegetação. Nestes casos, a abertura da Faixa de Servidão e de acessos pode acabar resultando em impactos profundos e permanentes nas comunidades vegetais diretamente atingidas. Porém, a Cemat, tem utilizado estruturas *line post*.

5.1.2.2 SECCIONAMENTO DE MANCHAS DE VEGETAÇÃO NATIVA

Quando as alternativas locacionais são inviáveis e as LT e LD cortam manchas de vegetação nativa em bom estado de conservação, o impacto ambiental resultante desta atividade é de alta magnitude. As conseqüências do seccionamento de um fragmento florestal são muito maiores que a redução da cobertura vegetal perdida.

As bordas de um fragmento possuem características ecológicas, edáficas e climáticas bastante diferentes das encontradas no interior da floresta. Assim, toda a comunidade biótica que se encontrava adaptada às condições ambientais do interior do fragmento serão profundamente impactadas, mesmo estando fora da Área de Influência Direta do empreendimento. Árvores e epífitas morrem ou adoecem e param de produzir descendentes. Animais migram para novos locais e passam a competir com outros que estão distantes da área de intervenção. Estas são algumas das conseqüências da fragmentação de maciços florestais cujos efeitos foram batizados de “Efeito de Borda” e constituem uma das principais preocupações dos ambientalistas modernos, cabendo análise aprimorada na definição de traçado ou buscando alternativas de projetos.

5.1.2.3 INTERFERÊNCIAS COM A FAUNA

Em alguns casos, a implantação de LT e LD pode causar interferências com a fauna, sendo três tipos de interferências as que merecem destaque.

A primeira é a possibilidade de acidentes com aves ou primatas de grande porte que, ao tocarem em dois fios condutores ao mesmo tempo, fecham circuito e morrem devido à grande descarga elétrica.

Outro risco é a possibilidade dos trabalhadores dos empreendimentos abaterem ou capturarem animais, duas práticas muito comuns, principalmente entre os habitantes de cidades do interior. Nesse caso, as espécies mais vulneráveis são as mais apreciadas, como xerinbabos (araras, papagaios, curiós, bicudos, coleiras, canários, macacos, cobras, aranhas, cágados e tartarugas, entre outros), e aquelas usadas como alimento (paca, tatu, veado, porco-do-mato, perdiz, preá, jacu etc.). Esse risco é minimizado através dos treinamentos ambientais realizados com as empreiteiras, sendo um dos itens justamente a proibição da caça e pesca predatória.

A segunda interferência é a possibilidade de aves chocarem-se com os fios condutores elétricos energizados durante o vôo, vindo a morrer ou ficar com seqüelas em conseqüência do impacto. Nesse caso, as espécies mais vulneráveis são as migratórias, por não possuírem bom conhecimento da área por onde estão voando, aves em perseguição ou fuga e indivíduos juvenis com pouca experiência, ou a ocorrência verificada através do Projeto Pesquisa no Pantanal Mato-grossense registrando a morte da ave Tuiuiú, símbolo do Pantanal, com asas de até 3 m de envergadura, eletrocutadas ao chocarem com os fios condutores.

5.1.2.4 IMPACTOS NA ABERTURA DE CAMINHOS DE ACESSO ÀS OBRAS

A abertura de caminhos de acesso em alguns locais ao longo do traçado para o transporte e a colocação de estruturas para a implantação das Linhas somente será necessário quando o traçado atravessar áreas com cobertura florestal. O impacto ambiental é pequeno e irrelevante, já que são utilizadas estradas secundárias, vicinais e acessos internos das propriedasdes atravessadas bem como a faixa de servidção de linhas já existentes.

5.1.2.5 IMPACTOS NA PAISAGEM URBANA E RURAL

A necessidade de se levar energia elétrica aos núcleos urbanos, com a qualidade necessária e custos compatíveis com a realidade tarifária, impõe a convivência de linhas aéreas de transmissão e distribuição de energia elétrica com os demais elementos da paisagem urbana, podendo se constituir, em determinadas situações, em

impactos paisagísticos, particularmente no que concerne à convivência com a arborização dos logradouros públicos e nas áreas que contam com monumentos do patrimônio histórico e naquelas com paisagens notáveis.

Tais conflitos originam-se na poda de árvores, necessárias para evitar acidentes e desligamentos do sistema elétrico, que são provocados pelo contato de galhos com a rede elétrica. A Cemat tem investido em projetos de pesquisa e desenvolvimento de espécies nativas dos biomas mata atlântica, cerrado e caatinga, adequadas à arborização urbana, visando a redução dos conflitos decorrentes da convivência das redes elétricas e a arborização.

5.1.3 IMPACTOS SOCIAIS

5.1.3.1 INDUÇÃO DE NOVAS FRENTES DE OCUPAÇÃO E DE INVASÃO

O sistema de transmissão da Cemat está sujeito às invasões apenas quando se trata de área urbana cabendo o permanente monitoramento de tais áreas conforme procedimento de rotina na empresa.

Quanto às invasões do setor elétrico, são mais freqüentes na inserção de Usinas Hidrelétricas, as quais não fazem parte do Programa de Investimentos.

5.1.3.2 ALTERAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A implantação das LT e LD requer, por questões de segurança da população e do sistema elétrico, a implantação de Faixas de Servidão sob as linhas. Nas Faixas de Servidão geralmente retira-se a vegetação nativa e alguns tipos de cultura capazes de desencadear incêndios, a exemplo dos canaviais. Em casos de culturas permanentes de características e importância sócio-econômica e que podem conviver sem riscos de acidentes para as LT e LD estas culturas não são suprimidas. No entanto, em algumas situações até fora destas, pode ocorrer a supressão da vegetação. Tal situação implica na alteração do uso e ocupação do solo anteriormente existente, devido às restrições de uso do solo sob as linhas.

5.1.3.3 SECCIONAMENTO DE PROPRIEDADES

A alteração do uso e ocupação do solo causada pela implantação das Faixas de Servidão das LT e LD causa o seccionamento de propriedades urbanas e rurais, sem, contudo, impedir o trânsito de pessoas e animais de um lado para o outro das faixas.

Trata-se de ação para a qual não há mitigação nem alternativas, além do pagamento das indenizações devidas.

5.1.3.4 INTERFERÊNCIAS COM SÍTIOS DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO

O Mato Grosso dispõe de acervo de bens e imóveis tombados no Brasil, destacando a Igreja Bom Despacho reconhecida pela UNESCO como Patrimônio Mundial da Humanidade e sítios históricos como na cidade de Vila Bela da Santíssima Trindade, que exige aprovação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. Esta prática será adotada pela Cemat em todos os locais onde sua utilização seja necessária.

5.1.3.5 INTERFERÊNCIAS COM SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS, PALEONTOLÓGICOS E ESPELEOLÓGICOS

As longas extensões de redes de transmissão que cruzam propriedades de grande porte requerem a implantação de grande número de torres e postes que requerem escavações do subsolo para sua construção. Tais atividades podem comprometer sítios arqueológicos, paleontológicos e espeleológicos, que são todos eles protegidos por lei no Brasil.

Toda construção de uma rede, linha ou subestação em áreas tombadas, é precedida de análise da existência ou não de sítios arqueológicos. Caso estes existam, todas as peças são coletadas por profissionais habilitados, especialmente contratados pela Cemat, sendo que todo o acervo é doado ao IPHAN ou às Universidades existentes em Mato Grosso, para fins de pesquisa.

5.1.3.6 INTERFERÊNCIAS COM ÁREAS HABITADAS POR POPULAÇÕES INDÍGENAS

Está previsto a inserção de empreendimentos em áreas habitadas por populações indígenas no Programa de Investimentos, visando o atendimento local dessas comunidades. Para outras áreas de expansão de rede será adotado tratamento definido em Legislação Estadual ou Federal com anuência da FUNAI – Fundação Nacional do Índio.

Conforme abordado no início do Capítulo, as Áreas Indígenas serão beneficiadas com redes de distribuição de energia, visando melhorar a qualidade de vida e a geração de renda e emprego dos habitantes dessas áreas.

5.1.3.7 NECESSIDADE DE EXPROPRIAÇÕES E REASSENTAMENTOS

A Cemat limita-se a procedimentos de indenização dessas áreas considerando os valores de mercado e as normas vigentes, não tendo como prática expropriação ou reassentamento dos proprietários atingidos pela travessia das LT's.

5.1.4 RISCOS À SAÚDE E SEGURANÇA

Os riscos típicos de acidentes para os trabalhadores decorrem basicamente de: quedas de estruturas, golpes por peças e equipamentos durante a montagem e manutenção de estruturas, soterramento na abertura de trincheiras e de fundações e choques elétricos. Em caso de cavas em rochas para implantação de estruturas, a empresa contrata um Plano de Fogo com profissional habilitado, a fim de evitar acidentes para os empregados e para a comunidade.

5.2 FASE DE OPERAÇÃO

5.2.1 MEIO FÍSICO

5.2.1.1 INDUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

Após a implantação das LT e LD, as Faixas de Servidão são mantidas geralmente com vegetação rasteira, de modo a evitar a instalação de processos erosivos. Ainda assim, caso tal fato aconteça são tomadas medidas corretivas. Nas zonas urbanas periféricas, contudo, ocupações ilegais das LT e LD podem retirar a vegetação e propiciar a instalação de processos erosivos do solo. Trata-se de questão delicada, que necessita uma conjugação de esforços da Cemat e do Poder Público para sua solução.

5.2.1.2 DEGRADAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

Os empreendimentos sob análise não emitem poluentes atmosféricos. Entretanto, para sua operação e manutenção, a Cemat e as Empresas Contratadas utilizam-se de veículos automotores, alimentados por combustíveis fósseis. Quando queimados tais combustíveis emitem poluentes convencionais, a exemplo de Material Particulado em Suspensão, CO, NOx e HC, estes dois últimos precursores de Oxidantes Fotoquímicos.

A gasolina brasileira não contém chumbo tetraetila. Além destes poluentes, ocorre também à emissão de CO_2, gás que contribui para o efeito estufa. Contudo, considerando-se a dispersão destes veículos por todo o vasto território das áreas envolvidas e a dispersão e transporte dos poluentes, estas emissões são desprezíveis para a degradação da qualidade do ar ambiente. Mesmo assim, a Cemat possui programa de controle de fumaça preta nos seus carros, e exige contratualmente dos empreiteiros controles similares.

5.2.1.3 POLUIÇÃO DO SOLO

A poluição do solo pode acontecer por possíveis vazamentos de fluidos isolantes de transformadores e capacitores das subestações e por vazamentos dos ácidos contidos nas baterias dos equipamentos de emergência.

Entretanto, as baterias para os equipamentos de emergência vão para campo embaladas, são seladas e, ao fim das suas vidas úteis são encaminhadas para reciclagem dos ácidos e da própria bateria em locais especializados. Portanto, existe uma possibilidade muito remota de ocorrer derrames ou vazamentos, mas caso ocorra a Cemat fará o recolhimento do resíduo e dará o destino adequado ao mesmo. Não há registros de acidentes desse tipo desde que o procedimento citado foi instituído.

5.2.1.4 POLUIÇÃO HÍDRICA

A Cemat não emite efluentes líquidos durante sua operação normal. A única possibilidade de ocorrer poluição hídrica por líquidos refere-se a vazamentos de fluidos isolantes de transformadores e capacitores das SE. Os transformadores de força instalados a partir de 1999 possuem tanques de contenção para eventuais derrames do óleo. Logo, todos os transformadores de força previstos para o Programa de Investimento também possuirão diques de contenção.

5.2.1.5 *POLUIÇÃO DE RESÍDUOS*

Resíduos Perigosos – Classe I

As atividades operacionais e de manutenção da Cemat geram lâmpadas fluorescentes usadas contendo mercúrio e baterias usadas contendo ácidos e metais pesados como o chumbo. As lâmpadas fluorescentes e as baterias usadas serão enviadas para reciclagem em empresas especializadas e ambientalmente licenciadas.

Em atendimento à legislação, a Cemat deixou de utilizar bifenilas policloradas (PCB – Askarel), usadas como isolantes em células capacitivas mais antigas e procedeu o descarte de equipamentos tais como capacitores e transformadores, além de equipamentos de armazenamento e solo contaminado. Não serão utilizados equipamentos contendo PCB nas instalações previstas no Programa de Investimentos.

Resíduos Inertes – Classe III

A Cemat gera sucatas de cobre, ferro e alumínio, além de pneus e óleo mineral isolante. O óleo mineral é reciclado ou recondicionado. Os demais resíduos são comercializados localmente com empresas também cadastradas junto ao órgão ambiental.

5.2.1.6 POLUIÇÃO SONORA

As subestações elétricas são as únicas fontes relevantes de ruídos existentes no sistema elétrico da Cemat. Estas unidades emitem ruídos geralmente baixos – em torno de 62 a 74 dB(A) no pátio das SE – provenientes, principalmente dos ventiladores dos transformadores. Quando situadas em zonas urbanas densamente habitadas e imediatamente próximas, as SE podem gerar poluição sonora em pequena escala – conflitos de vizinhança –, os quais são controlados na trajetória ou por substituição e/ou enclausuramento das fontes geradoras de ruídos.

A Cemat atuará preventivamente para evitar ruídos na implantação dos projetos. Entretanto, caso haja qualquer tipo de ruído de pequena intensidade que afete a vizinhança imediata das SE, a empresa adotará medidas minimizadoras cabíveis a exemplo da SE Cristo Rei.

5.2.2 MEIO BIÓTICO

5.2.2.1 PODA DA VEGETAÇÃO URBANA

Após o término da implantação dos empreendimentos a vegetação é mantida em estágio inicial de sucessão através de constante roçagem e poda. Esta providência visa proporcionar segurança às estruturas das LT e LD, pois a presença de vegetação de alto porte sob as linhas pode causar acidentes como o fechamento de circuito por um galho mais alto ou rompimento dos condutores devido à queda de galhos ou árvores sobre os mesmos.

Nas áreas urbanas, muitas vezes a vegetação entra em conflito com LD, devido aos perigos que as árvores representam para as mesmas. A vegetação urbana possui algumas propriedades importantes para o bem-estar da população, como sombreamento, atração de aves canoras e redução da temperatura ao nível do solo. A Cemat mantém através de consultoria terceirizada um Programa de Arborização e Poda que conta também com corpo técnico da empresa.

5.2.2.2 INTERFERÊNCIA COM A FAUNA

A Cemat possui, para as SE existentes, um programa de instalação de protetores de buchas e terminais nos equipamentos das mesmas. Com isso a empresa reduz a ocorrência de curto- circuitos provocados por animais e, conseqüentemente, a morte dos mesmos.

5.2.3 MEIO SOCIAL

5.2.3.1 INDUÇÃO À OCUPAÇÃO DESORDENADA DO SOLO

Após a implantação das LT e LD, têm acontecido situações em algumas cidades e suas periferias, nas quais as Faixas de Servidão têm sido utilizadas pela população como vias de acesso local, induzindo o surgimento de áreas ilegais de expansão urbana. Como as LT e LD acham-se sob a responsabilidade da Cemat e seus prepostos não encontram-se permanentemente nessas faixas e as mesmas apresentam aparência de vias urbanas, estas podem vir a ser usadas como vias de tráfego local, podendo induzir a ocupação desordenada do solo pela facilidade de acesso. Vale salientar que às vezes tal fato ocorre com a conivência e/ou a participação do Poder Público municipal local. Além disso, muitas vezes a população das áreas urbanas das cidades ocupa ilegalmente as Faixas de Servidão para fins habitacionais.

A Cemat não possui um programa sistematizado para prevenir a ocupação desordenada do solo nas faixas de servidão. Entretanto, a empresa atua corretivamente sempre que a invasão se configure em uma situação de risco para a população.

5.2.4 RISCOS À SAÚDE E SEGURANÇA

FASE DE OPERAÇÃO - RISCOS

Os riscos típicos de acidentes para os trabalhadores decorrem basicamente de: quedas de estruturas, golpes por peças e equipamentos durante a montagem e manutenção de estruturas, soterramento por trabalhos em trincheiras e fundações e choques elétricos.

Os acidentes com terceiros são, em geral, decorrentes de contatos inadvertidos dos mesmos com a rede elétrica em condições normais, por descuido ou desconhecimento dos riscos, tentativas de fraude (furto de energia), ou contato de pessoas com rede em situações de falha (queda de condutor ao solo e colisão de veículos em postes, por exemplo).

As situações mais prováveis de acidentes com terceiros são: defeito na rede elétrica, com queda de um condutor energizado e toque por pessoas inadvertidas; e contato involuntário de pessoas com a rede elétrica, em sua operação normal. A experiência tem mostrado esta última situação como a causa predominante de acidentes elétricos envolvendo terceiros.

5.3 IMPACTOS POSITIVOS E BENEFÍCIOS

Os principais impactos positivos e benéficos que a implantação e operação destes empreendimentos irão causar são:

Incremento na geração de emprego e renda

A implantação dos empreendimentos ora avaliados movimenta as economias brasileira, mato-grossense e municipais, devido à vasta gama de atividades envolvidas, gerando inúmeros empregos diretos na Cemat e nas empresas terceirizadas, e indiretos nos fornecedores de estruturas metálicas, de concreto e de madeira, de materiais de construção, máquinas e equipamentos diversos e demais prestadores de serviços, aumentando a renda dos empregados e da população em geral.

Os projetos das LD e das SE são realizados pelos profissionais da Cemat. A elaboração destes projetos mobiliza, de modo direto, um número considerável de empresas, especialistas e trabalhadores contratados nas seguintes áreas e atividades: estudos ambientais, levantamentos topográficos e cadastrais de propriedades, imóveis, benfeitorias, vegetação e infra-estrutura e pagamento de indenizações, projetos das LT, LD e SE e fabricação de estruturas metálicas, cabos, equipamentos elétricos,

eletrônicos, de telecomunicações, computadores, aço, ferramentas, materiais de construção, móveis e veículos.

A etapa de implantação gera emprego e renda nas áreas de montagem mecânica, construção civil e estudos ambientais para a implantação das LT, LD e SE. Uma vez construídas, as LT, LD e SE entram em operação e manutenção, gerando empregos permanentes nas áreas de transmissão e distribuição de energia elétrica na Cemat e nas Empresas Contratadas. Atualmente a Cemat contrata serviços de manutenção elétrica, eletromecânica, atendimento a emergências, poda de árvores e limpeza das Faixas de Servidão, medição e cobrança do consumo de energia, ligações, religações de energia etc.

Incremento na arrecadação de impostos

Toda a vasta gama de atividades econômicas anteriormente listadas gera um incremento proporcional na arrecadação de impostos nos níveis federal, estadual e municipal. Durante a etapa de implantação dos empreendimentos, o grande contingente de empregos temporários gerados e a demanda de serviços locais requeridos nas áreas de alimentação, hospedagem, fornecimento de combustíveis etc. é de grande importância para a arrecadação municipal, principalmente nos pequenos municípios.

Como impactos indiretos da implantação de LT, LD e SE e, conseqüentemente, do fornecimento de energia, haverá o aumento da geração de impostos pela indústria de base e de transformação, além do incremento das demais atividades econômicas.

Incremento nas atividades econômicas

Por ser indispensável às atividades humanas atuais e insumo básico para todas as atividades produtivas, a implantação dos empreendimentos do Programa de Investimentos 2005-2008 da Cemat proporcionará a modernização e expansão do fornecimento de energia elétrica ao estado do Mato Grosso, incrementando as atividades econômicas. Vale salientar que em algumas regiões do estado da Bahia o crescimento econômico acha-se limitado pelas restrições do fornecimento de energia, requerendo investimentos como estes ora sob análise.

Melhoria na qualidade de vida da população com o abastecimento de energia.

A energia elétrica é insumo básico para a vida moderna e sua disponibilização representa mais conforto e segurança para a população. O fornecimento de energia elétrica representa a possibilidade de contar com iluminação barata e ambientalmente "limpa", de eletrodomésticos diversos que conservam alimentos, proporcionam conforto e acesso aos meios de comunicação de massa.

O estado do Mato Grosso apresenta grande número de propriedades rurais sem abastecimento de energia elétrica. Assim, a implantação destes empreendimentos contribuirá para a redução deste déficit e para a implantação do programa "Luz para Todos", do governo federal, que busca a universalização do fornecimento de energia elétrica para a população, incluindo aqui também a população indígena, beneficiando a todos no tocante à melhoria da qualidade de vida, implementação da agro-indústria de pequeno porte, dentre outros benefícios que somente a energia elétrica proporciona.

5.4 IMPACTOS ASSOCIADOS ÀS INSTALAÇÕES E OPERAÇÕES EXISTENTES

A inserção de empreendimentos do setor elétrico provoca impactos ambientais que nas instalações e operações existentes destacam-se: indução ao desenvolvimento de processos erosivos, geração de resíduos sólidos, emissão de ruído, interferências com a fauna, impactos na paisagem urbana e rural, poda da vegetação urbana e uso ilegal do solo (faixas de servidão), assoreamento de lagos, existência de áreas degradadas, contaminação da água e do solo, poluição atmosférica, rebaixamento da vegetação na faixa de preservação permanente.

5.4.1 SISTEMAS DE TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO

Resíduos Sólidos Perigosos – Classe I

Em atendimento à legislação, a Cemat deixou de utilizar Bifenilas Policloradas (PCB – Askarel), usadas como isolantes em células capacitivas mais antigas, o qual tem sido objeto de atenção especial, devido a seu potencial de impacto ambiental. Em 2003 a empresa retirou do sistema elétrico todas as células capacitivas em operação nas suas subestações contendo PCB, acabando, dessa maneira, com este passivo ambiental. Estes equipamentos foram substituídos. Os equipamentos retirados foram coletados, transportados e incinerados na BAYER, empresa especializada do Rio de Janeiro, licenciada ambientalmente para tal fim e certificada pela Norma ISO 14000. As novas instalações não utilizam PCB´s com fluido isolante.

Nessa Classe de Resíduos Sólidos também é utilizada na regeneração de óleo isolante de transformadores a bauxita.

As atividades operacionais e de manutenção da Cemat produzem lâmpadas fluorescentes contendo mercúrio e baterias usadas contendo ácidos e metais pesados, como o chumbo – Resíduos Sólidos Perigosos – Classe I. As lâmpadas fluorescentes e as baterias usadas serão enviadas para reciclagem em empresas cadastradas junto aos órgãos ambientais para este fim. Considerando que o processo encontra-se em fase de negociação pela Cemat, após a definição da empresa a ser contratada, a Cemat disponibilizará esta informação.

Resíduos Sólidos Inertes – Classe III

A Cemat gera sucatas de cobre, ferro e alumínio, além de pneus e óleo mineral isolante. O óleo mineral é reciclado ou recondicionado. Os demais resíduos são comercializados localmente com empresas também cadastradas junto ao órgão ambiental.

A Cemat necessita transportar o óleo mineral isolante de transformadores ao fim de sua vida útil, de vários locais do estado da Mato Grosso, para ser regenerado ou recondicionado em Cuiabá em empresa especializada. No transporte podem ocorrer acidentes de trânsito, podendo resultar na poluição do solo e da água. As empresas transportadoras contratadas pela Cemat são responsáveis pelas medidas emergenciais de controle da poluição em casos de acidentes.

Nos almoxarifados ficam apenas os resíduos inertes. As baterias que são retiradas das SE´s são encaminhadas para o almoxarifado central. As lâmpadas serão são coletadas em todas as regiões do estado e encaminhadas ao Almoxarifado Central de Cuiabá localizado na Rodovia Santo Antonio de Leverger, em local apropriado.

A Cemat utiliza baterias para os equipamentos de emergência seladas, existindo portanto, uma possibilidade remota de ocorrer derrames ou vazamentos. Caso ocorram derrames, a Cemat fará o recolhimento do resíduo e dará o destino adequado ao mesmo.

Uso e Ocupação do Solo

Com relação ao uso e ocupação desordenados do solo urbano, têm acontecido situações nas cidades e suas periferias nas quais as Faixas de Servidão têm sido

utilizadas pela população como vias de acesso, bem como induzido o surgimento de áreas ilegais de expansão urbana. Tais situações, decorrentes das dificuldades habitacionais do país, têm ocorrido e sido mantidas, em alguns casos, devido à falta de controle do uso e ocupação do solo pelas prefeituras municipais.

Conforme mencionado anteriormente no item 2.2.1, a largura das Faixas de Servidão existentes na Cemat é de 30 m para as Linhas com tensão de 138 KV, 20 m para as Linhas com tensão de 69 KV e 10 m para as Linhas com tensão de 34,5 KV.

A Cemat estimula a criação de hortas urbanas como por exemplo a área adjacente a Subestação do município de Dom Aquino, a área interna da Fundação Pestalozzi e da ADRA, esta última localizada no Bairro Dr. Fábio, cujas áreas são cedidas a terceiros da comunidade em regime de comodato. Este tipo de solução tem se mostrado muito eficiente, porém ainda não é adotada em todo o estado, principalmente pela dificuldade na obtenção de água para irrigação das mesmas.

Formação de Processos Erosivos

As áreas de faixa de servidão de linhas de transmissão e subestações poderão sofrer erosão parcial do solo no período de chuva e são considerados impactos ambientais temporários.

Rebaixamento da Vegetação

O rebaixamento da vegetação nas áreas de preservação permanente para manutenção da faixa de servidão na área rural e da arborização urbana é considerado impacto ambiental.

5.4.2 USINAS TERMELÉTRICAS

Emissão de Ruídos

Os ruídos são provocados pelos geradores em patamares excedentes aos níveis permitidos pelas NBR’s 10.151 e 10.152.

Contaminação da Água e do Solo

A contaminação da água e do solo pode ocorrer em decorrência do vazamento de óleo dos tanques de combustível.

Poluição Atmosférica

A queima de combustível fóssil na produção de energia é uma das principais causas de poluição do ar pela concentração de partículas de enxofre (SO_2) e dióxido de nitrogênio (NO_2).

5.4.3 USINA HIDRELÉTRICA E PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS

Assoreamento de Lagos

São impactos provocados pela ausência de vegetação nativa no entorno e áreas adjacentes aos lagos artificiais que impedem a produção de sedimentos e a presença de garimpos clandestinos nas áreas de montante provocando ainda alterações na qualidade da água.

Formação de Processos Erosivos

A formação de processos erosivos nas áreas das usinas ocorre próximo aos acessos e caminhos existentes, em decorrência do excesso de chuva no período chuvoso.

5.4.3.1 PASSIVOS AMBIENTAIS

Os passivos aqui considerados são resultantes das condicionantes do processo de licenciamento ambiental que para todas as PCH's e UHE é realizado Monitoramento sobre a Hidrossedimentologia, Qualidade da Água e Ictiofauna.

Especificamente para a PCH Culuene deverá ser executado um Programa de Desassoreamento do Reservatório atualmente assoreado pelo processo de desmatamento indiscriminado à montante da área do empreendimento e a instalação posteriormente de uma comporta desarenadora.

Com relação a PCH Poxoréo que apresenta um lago totalmente assoreado, a situação é diferente. Não permite a contenção do processo erosivo e o alto grau de sedimentos provocado pela presença de garimpos clandestinos existentes à montante extrapola a competência da empresa na solução do problema visto que o gerenciamento de bacia hidrográfica é competência do estado conforme estudos elaborados pela Cemat através de empresa cadastrada junto aos órgãos ambientais. A atividade garimpeira nesta área é uma questão comprovadamente social que tem o garimpo como meio de subsistência e mão-de-obra principal.

6 GESTÃO AMBIENTAL, SOCIAL, DE SAÚDE E SEGURANÇA

6.1 MEDIDAS MITIGADORAS, MAXIMIZADORAS E COMPENSATÓRIAS

A inserção de empreendimentos do setor elétrico, apesar dos estudos técnicos elaborados e das medidas mitigadoras consideradas geram impactos positivos e / ou negativos.

Visando simultaneamente reduzir os impactos ambientais negativos, maximizar os positivos e reduzir os custos de implantação, a Cemat primeiramente analisa as alternativas de traçado na fase de planejamento, conforme normas ambientais estabelecidas pelos órgãos licenciadores.

As definição de alternativas de traçado compreendem as seguintes etapas:

- estudo de Alternativas Locacionais;

- análise do uso e ocupação do solo no caminhamento entre os pontos iniciais, intermediários e finais das LT e LD no que diz respeito à vegetação nativa, Áreas de Preservação Permanente e Unidades de Conservação – com base nos mapas oficiais de vegetação –, culturas, aglomerados populacionais, áreas indígenas, sítios arqueológicos e paleontológicos, sítios do patrimônio histórico e paisagens notáveis, tendo como diretriz básica evitar-se impactos ambientais negativos.

Alternativas Tecnológicas - Estudo e Definição

Simultaneamente à definição de alternativas locacionais são analisadas as alternativas tecnológicas para a elaboração dos projetos dos empreendimentos com mínimos impactos ambientais negativos e menor custo. Nesses estudos são considerados os tipos de cabos e estruturas a serem utilizados, assim como métodos construtivos, a exemplo dos projetos da Linha de Transmissão Pontes e Lacerda / Salto Córgão e das Linhas de Distribuição implantadas no Pantanal Mato-grossense (ver norma técnica implantada na empresa).

6.1.1 FASE DE CONSTRUÇÃO

6.1.1.1MEIO FÍSICO

INDUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

Com o objetivo de mitigar este tipo de impacto, procura-se controlar o carreamento de sólidos durante a etapa de construção das LT's, e LD's e SE's, bem como preservar, sempre que possível, toda a vegetação das encostas e fundos de vales de cursos d'água, fazendo seu cruzamento com a implantação dos postes e torres somente nas cumeadas e evitando ao máximo interrupção da drenagem natural do terreno. Adota-se ainda a prática de retirada do solo para armazenamento posterior na recuperação de processo erosivo.

DEGRADAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

A medida mitigadora é a manutenção e renovação adequadas da frota de veículos, sendo esta última medida, inclusive, inserida no Programa de Investimentos em consideração. Além disso, a empresa possui um controle de emissão de fumaça preta nos seus veículos, e exige contratualmente dos seus terceiros controle similar.

Em relação às Usinas Termelétricas à diesel do Parque Térmico Gerador da Cemat utilizam-se controle da qualidade do ar através do sistema de filtros que após o uso são recolhidos para descarte junto aos aterros sanitários.

Na inserção de subestação adota-se no gerenciamento ambiental das obras o controle das vias de circulação e áreas alteradas por meio de caminhões pipas através da umectação dessas vias.

POLUIÇÃO HÍDRICA

Como medida mitigadora, a Cemat mantém um Programa de Qualidade da Água e do Monitoramento e Recomposição das matas ciliares no entorno dos reservatórios das Usinas Hidrelétricas e a implantação de bacia de decantação em trechos vulneráveis ao arraste de sedimentos para áreas baixas.

POLUIÇÃO SONORA

Tanto quanto possível, a prevenção começa com a escolha adequada do local de implantação das subestações em função do uso e ocupação do solo na área urbana. A segunda etapa corresponde à concepção adequada dos projetos, adotando-se

equipamentos para as subestações de baixa emissão de ruído com vistas a reduzir os impactos ocupacionais e/ou comunitários. Após a construção e no início dos testes de operação das subestações é realizado pelo Setor de Segurança e Medicina do Trabalho o monitoramento dos níveis de ruído ocupacional no interior das subestações e comunitário no entorno das mesmas, cujo procedimento é também adotado na manutenção da Usinas Térmicas existentes na Cemat.

INTERFERÊNCIAS COM ÁREAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A Cemat atuará preventivamente evitando cruzar áreas de unidades de conservação, entretanto, caso seja absolutamente necessário a travessia das mesmas, devido a fatores técnicos (localização dos consumidores de energia) e/ou econômicos, será realizado criterioso estudo ambiental visando:

- identificação de alternativas tecnológicas de baixo impacto;

- licenciamento ambiental do empreendimento.

Nestes casos, esta alternativa que só seria adotada em última hipótese, deverá causar os mínimos impactos ambientais possíveis e obter as necessárias licenças e autorizações ambientais pelos órgãos públicos.

Para obtenção da licença ambiental a Cemat deverá realizar estudo técnico ambiental compatível com as exigências legais de acordo com as Resoluções CONAMA 001/86 e 002/96, Decreto 99.274 de 06/12/90, Lei nº 9.985/00, Lei 11.132/05 e o Código Ambiental de Mato Grosso que estabelecem medidas de proteção e conservação ambiental

6.1.1.2 MEIO BIÓTICO

SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA

A diretriz geral da Cemat é de evitar a implantação de LT e LD em áreas onde exista vegetação primária ou em estágios médio e avançado de regeneração, em Unidades de Conservação de proteção integral (UC de uso indireto), em Áreas de Preservação Permanente (APP), em áreas de ocorrência de espécies vegetais ou animais ameaçados de extinção e em áreas de pouso e/ou nidificação de aves migratórias.

Tal providência é levada a cabo por meio da definição do traçado da rede levando-se em conta a questão da vegetação por meio de Estudos Ambientais, cuidadoso projeto de engenharia e eventuais autorizações ambientais dos novos empreendimentos, quando requerido por lei.

Em Linhas de Distribuição com tensão igual ou inferior a 34,5kV, os projetos são definidos através de traçados ambientalmente adequados, evitando-se assim a necessidade de supressão, passagem por áreas frágeis, utilizando estrutura padronizada para áreas de pantanais.

SECCIONAMENTO DE MANCHAS DE VEGETAÇÃO NATIVA

Quando for necessário o seccionamento de manchas de vegetação nativa por exigências técnico-econômicas, tal intervenção será precedida de estudos ambientais específicos a serem apresentados aos órgãos ambientais para sua análise e eventual aprovação (obtenção da autorização de supressão de vegetação).

Se aprovado, o seccionamento de manchas de vegetação nativa para a implantação da Faixa de Servidão, será criteriosamente executado de modo a reduzir os impactos ambientais, resgatar plântulas e sementes de espécies nativas para fins de revegetação e dar uma destinação social ao material lenhoso. Tem sido cada vez mais comum o uso do corte seletivo nas faixas, mesmo que o órgão ambiental autorize a abertura integral de 15m, reduzindo as faixas a até 10m, no caso de redes do Programa Luz para Todos.

Em situações de extrema importância ambiental das manchas de vegetação nativa em áreas costeiras e insulares, a Cemat pode adotar cabos subaquáticos buscando evitar seu seccionamento. Nas áreas urbanas com vegetação relevante vêm sendo usados com sucesso redes compactas com cabos semi-isolados – *spacer cable* –, os quais podem cruzar com segurança operacional as copas das árvores, evitando-se as podas que poderiam desfigurá-las.

INTERFERÊNCIAS COM A FAUNA

Durante a implantação e após as autorizações e licenças ambientais necessárias e quando solicitadas pelo IBAMA, realizar-se-á resgate ou afugentamento da fauna nativa, se for necessário.

Como explicado no item anterior, a adoção de cabos subaquáticos e redes compactas reduz os impactos sobre a vegetação causados pelas LT e LD, refletindo-se igualmente em menores impactos sobre a fauna.

Quando necessário, a Cemat faz a substituição de cabos nus por cabos isolados ou protegidos, visando um melhor convívio com a flora e fauna.

Na abertura de caminhos de acesso às obras, como medidas temporárias ou permanentes são considerados necessários:

- sinalização informativa através da instalação de placas de advertência alertando para a presença da fauna e a redução da velocidade permitida;
- cartilhas educativas alertando para a implantação do empreendimento, prováveis impactos e medidas mitigadoras;
- plantio de espécies nativas frutíferas na recuperação de áreas degradadas favorecendo a alimentação e permanência da fauna local.

6.1.1.3 SOCIAL

INCREMENTO DA GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA

Sugerir-se-á as empresas prestadoras de serviços das áreas de construção das redes de SE a contratação ao máximo de mão-de-obra local para implantação dos projetos.

INCREMENTO DA ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS

Exigir-se-á das empresas prestadoras de serviço da área de projeto e construção, fiel cumprimento das legislações tributárias.

INCREMENTO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS

Sugerir-se-á às empresas prestadoras de serviços a aquisição de materiais de construção, peças e equipamentos na região dos locais de implantação dos empreendimentos.

ALTERAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Na etapa de projetos, em função das variáveis tecnológicas e econômicas, tentar-se-á evitar, se possível, a implantação dos mesmos em áreas de culturas que não possam ser toleradas sobre as redes.

A prática agrícola de queima de campos de culturas merece ser citada pelos transtornos que causa à comunidade, ao provocar desligamentos de linhas de distribuição ou transmissão de energia elétrica. A mitigação destes impactos vem sendo feita por ações educativas em parceria com os órgãos ambientais e por restrições à existência de certos tipos de culturas de fácil combustão e/ou que requerem sua queima periódica, tal como no caso dos canaviais.

Do ponto de vista fundiário, a Cemat indeniza previamente em espécie os proprietários da terra pela supressão de culturas, bem como lhes paga pelo direito de servidão de passagem, conforme determina a legislação vigente. Para este procedimento a Cemat adota os critérios estabelecidos na Resolução nº 259/03, especialmente no processo de transparência com a comunidade na realização de Audiência Pública, a exemplo da LT Pontes e Lacerda / Salto Corgão.

SECCIONAMENTO DE PROPRIEDADE

A alteração do uso e ocupação do solo causada pela implantação das Faixas de Servidão das LT e LD causa o seccionamento de propriedades urbanas e rurais, sem, contudo, impedir o trânsito de pessoas e animais de um lado para o outro das faixas. Trata-se de ação para a qual não há mitigação nem alternativas, além do pagamento das indenizações devidas.

Todavia, trata-se apenas de restrição de uso da área, não cabendo ações de expropriações e reassentamentos.

INTERFERÊNCIAS COM SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS, PALEONTOLÓGICOS E ESPELEOLÓGICOS

Evitam-se ou mitigam-se estes impactos por meio de sua identificação pelos Estudos Ambientais, os quais são tanto mais detalhados quanto maior o potencial de existência desses tipos de ocorrências. Uma vez mapeados, o projeto de engenharia do

empreendimento tenta evitar a degradação destes sítios. Na absoluta impossibilidade de adotar-se traçado alternativo para as LT e LD, sua construção pode vir a ser acompanhada por especialistas, os quais orientam as Empresas Contratadas e tomam as medidas técnicas e legais necessárias.

INTERFERÊNCIAS COM ÁREAS HABITADAS POR POPULAÇÕES TRADICIONAIS

A abordagem para evitar-se ou mitigar-se este tipo de impactos inicia-se com os Estudos Ambientais e prossegue com projetos cuidadosos de engenharia, respeitando-se a legislação vigente e procurando-se evitar cruzar tais áreas ou implantando os empreendimentos com o máximo cuidado, uma vez obtidas as autorizações governamentais que porventura se façam necessárias.

INTERFERÊNCIAS COM ÁREAS HABITADAS POR POPULAÇÕES INDÍGENAS

Está prevista intervenção em áreas habitadas por populações indígenas no elenco de obras do Programa de Investimentos 2005-2008. A Cemat seguirá todos os trâmites legais cabíveis, inclusive a autorização da FUNAI. Para isso a Cemat está negociando um convênio específico para atendimento às aldeias sugerido pela FUNAI que prevê a participação desta na definição das áreas que serão atendidas: um programa de comunicação social viabilizando o livre acesso dos técnicos da Cemat ou empresas credenciadas a essas áreas, visando a execução, manutenção e medição dos serviços inerentes à questão elétrica; um programa de Educação Ambiental visando a sensibilização da comunidade indígena para a preservação ambiental / riscos com o uso de energia elétrica / responsabilidade quanto ao pagamento das faturas de energia elétrica consumida e a licença ambiental para a execução das obras nas aldeias.

Considerando as exigências legais que remetem a necessidade de elaboração de EIA / RIMA e licenciamento a nível federal para inserção de projetos de infra-estrutrua em área indígena o convênio prevê que a licença ambiental seja obtida pela FUNAI, visando assegurar:

- anuência do Ministério Público no convênio a ser firmado conforme Artigo nº 232 da Constituição Federal;
- segurança dos técnicos da Cemat ou de terceiros a serviço da Cemat nas aldeias.

IMPACTOS SOBRE O PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Nas áreas onde houver imóveis de patrimônio histórico, haverá a elaboração de projetos criteriosos visando reduzir ao máximo os impactos visuais das

instalações da Cemat. Nestes casos poderá lançar-se mão de tecnologias adequadas e obtenção das autorizações dos IPHAN.

6.1.1.4 SAÚDE E SEGURANÇA

Implantação de Política de Saúde e Segurança do Trabalho (descrita no item 4 deste relatório).

Campanha Setembro mês sem acidentes.

Fiscalizações diárias de Segurança.

Criação da brigada de incêndio.

Campanha de combate ao tabagismo e alcoolismo.

Elaboração de procedimentos para desligamentos.

Convênios com o SENAI.

Ginástica Laboral

Avaliação ergonômica

Auditoria em empresas contratadas

Projeto Diálogo constante de Segurança

Campanha de prevenção de acidentes na construção civil

Campanha de prevenção de acidentes no trânsito

Trabalho de campo: acompanhamento de atividades e inspeções programadas e não programadas, sendo 01 Técnico em cada Superintendência Regional

Desenvolvimento de campanhas internas e externas

Elaboração e Realização de treinamentos prevencionistas

Apoio a familiares em casos de acidentes de trabalho e outros

Trabalhos de prevenção de acidentes de quadro próprio e terceirizado

Inspeções em campo de atividades realizadas por equipes próprias e terceirizadas

Emissão de notificações para empregados que cometem irregularidades

Controles de exames admissionais, periódicos, retorno e mudança de função e demissionais

Organização de campanhas de Prevenção de Doenças, Vacinação e outros tipos de campanha relacionadas à Qualidade de Vida

Acompanhamento dos trabalhos de Ginástica Laboral na empresa

Realização de visitas a empregados e familiares

Realização de palestras voltadas a Autoconhecimento, Motivação e Relacionamento Interpessoal

Visitas hospitalares para empregados e familiares em tratamento médico

6.1.2 FASE DE OPERAÇÃO

6.1.2.1 MEIO FÍSICO

INDUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

Para a situação de nas cidades e suas periferias, a população utilizar as Faixas de Servidão como vias de acesso e para a indução do surgimento de áreas de expansão urbana ilegais, a Cemat trata tais situações caso a caso, tentando resolvê-las juntamente com as prefeituras municipais. Após a conclusão das obras o material orgânico é utilizado para reintegração do solo compactado próximo ao seu estado original evitando também a perda e o transporte de nutrientes.

DEGRADAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

A medida mitigadora é a manutenção e renovação adequadas da frota de veículos.

GERAÇÃO DE RESÍDUOS

Os materiais retirados do sistema, tais como as sucatas de cobre, ferro e alumínio, serão vendidos para empresas que os reciclam. Sobras de fios de cobre e alumínio

serão negociadas com compradores de outros estados, como forma de evitar o surgimento de intermediários que possam receptar e comercializar cabos furtados. Os pneus e baterias automotivas serão deixados no revendedor, no momento da troca. Todo o óleo mineral isolante será regenerado ou recondicionado. A Cemat está implantando o sistema de coleta e armazenamento temporário de lâmpadas fluorescentes usadas para descarte através de indústria especializada na reciclagem. O projeto prevê o recebimento de lâmpadas tanto oriundas de instalações da empresa quanto da residência de seus empregados. O Edifício Sede da empresa conta com coleta seletiva de lixo de escritório para papel, plástico e metais revertendo os recursos oriundos do projeto para uma instituição carente. Na cidade de Cuiabá, o valor é doado a uma instituição de tratamento de aidéticos (Casa Mãe Joana). Todo material orgânico resultante da Poda Urbana, após o processamento em equipamento próprio (picotadeira de galhos) é disponibilizado para a Prefeitura de Cuiabá para compostagem e produção de adubo para jardins.

POLUIÇÃO DO SOLO

Para prevenir a possível poluição do solo causada por eventuais vazamentos de fluidos isolantes de transformadores e capacitores, construir-se-á diques de contenção em volta dos transformadores. Assim, se houver derrames, estes ficarão contidos nos diques. Em seguida os fluidos serão coletados e depois será dada a destinação final adequada de acordo com a legislação ambiental.

Para as baterias utilizadas em equipamentos de emergência, a Cemat usa geralmente baterias seladas, as quais não vazam e não requerem manutenção. Ao fim das suas vidas úteis estas baterias são encaminhadas para reciclagem em empresas especializadas.

POLUIÇÃO HÍDRICA

O controle da poluição hídrica causada por eventuais vazamentos de fluidos isolantes de transformadores e capacitores e/ou de combustíveis de geradores de energia elétrica de emergência dar-se-á por meio das medidas mitigadoras tais como bacia de contenção.

POLUIÇÃO SONORA

A depender do uso e ocupação do solo ao redor das subestações e se os controles preventivos da etapa de projetos não forem suficientes para controlar o ruído e se houver risco e/ou reclamações relativas à poluição sonora, adotam-se 4 tipos de abordagem:

- controle do ruído na trajetória entre a fonte e os receptores (trabalhadores e população do entorno), pela utilização de barreiras anti-ruído, ou enclausuramento;

- medidas administrativas de redução da exposição do trabalhador ao ruído

- uso de Equipamentos de Proteção Individual pelos trabalhadores; e

- substituição de equipamentos ruidosos por outros que emitam menos ruído.

IMPACTOS NA PAISAGEM URBANA E RURAL

Periodicamente os técnicos da Cemat são treinados para orientar as turmas de podas de árvores da Empresas Contratadas sobre os procedimentos adequados. Buscando reduzir cada vez a necessidade de poda e portanto os impactos, a Cemat vem adotando como padrão as Redes Compactas Protegidas – *Spacer Cable* – em áreas urbanas em ruas arborizadas. Tal providência reduziu em muito as reclamações comunitárias. Esta prática será adotada novamente em todos os locais onde sua utilização seja necessária.

Na área rural, podem surgir pontos de conflito em áreas de preservação ambiental e/ou de vegetação nativa de porte, de valor histórico, turístico e econômico. A estratégia da Cemat nestes casos começa pela realização de Estudos Ambientais e projetos de engenharia criteriosos, tentando evitar ou mitigar ao máximo os impactos paisagísticos, aliados à viabilidade técnico-financeira dos empreendimentos. As situações existentes de maior impacto vêm sendo objeto de ações corretivas por parte da Cemat. Exemplo destas situações é a utilização de cabos subaquáticos em certas áreas costeiras ou insulares, buscando evitar-se impactos em manguezais ou áreas de vegetação em estágios médio e avançado de regeneração.

A Cemat possui um programa de substituição anual de redes nuas existentes por redes compactas em áreas densamente arborizadas, visando reduzir os conflitos da arborização urbana com as redes elétricas.

6.1.2.2 MEIO BIÓTICO

A Cemat, após a finalização das obras, procura recompor a paisagem o mais próximo possível ao que era antes do início da construção de seus empreendimentos, evitando ainda a contaminação do solo, ar e água nas fases de construção e operação através do uso de tecnologia limpa, segura e ambientalmente viável.

Para manutenção da faixa de servidão durante a fase de operação, é feito desmate seletivo para a garantia da segurança do funcionamento do sistema elétrico.

PODA DA VEGETAÇÃO URBANA

A Cemat realiza periodicamente a poda de árvores urbanas que interferem com a rede elétrica, além de ter produzido um Guia de Arborização Urbana, para fornecer subsídios sobre o assunto às prefeituras municipais. Buscando reduzir os impactos sobre a vegetação e a paisagem urbana, a empresa vem utilizando redes compactas protegias e redes isoladas em várias vias públicas arborizadas. O resultado tem sido plenamente positivo, tendo-se reduzido substancialmente as reclamações públicas sobre assunto, além da menor poluição visual e dos menores riscos de choques elétricos. É disponibilizado o Curso de Poda e Arborização para a comunidade em geral.

6.1.2.3 SOCIAL

A Cemat, através do programa de inspeção de linhas, procura garantir o uso múltiplo da faixa, interferindo o mínimo possível nas atividades existentes nestas áreas, desde que não coloquem em risco a confiabilidade do sistema elétrico.

INCREMENTO DA GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA

Sugerir-se-á às empresas prestadoras de serviços das áreas de construção das redes de SE a contratação ao máximo de mão-de-obra local para implantação dos projetos.

INCREMENTO DA ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS

Exigir-se-á das empresas prestadoras de serviço da área de projeto e construção, fiel cumprimento das legislações tributárias.

INCREMENTO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS

Sugerir-se-á às empresas prestadoras de serviços a aquisição de materiais de construção, peças e equipamentos na região dos locais de implantação dos empreendimentos.

MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO COM O ABASTECIMENTO DE ENERGIA

A Cemat realiza Programas de Educação Ambiental não formal, Programas de Comunicação Social, Programas de Segurança e Prevenção de Acidentes com o uso de energia elétrica nas instalações da empresa e nos domicílios e, também ações do Programa de Responsabilidade Social visando assegurar que as funções “meio ambiente e segurança” constituam responsabilidade de todos.

CONTROLE DA OCUPAÇÃO DESORDENADA DO SOLO

A ocupação desordenada do solo, decorre em grande parte das dificuldades habitacionais do país, tem ocorrido e se mantido devido à falta de controle do uso e ocupação do solo pelas prefeituras municipais.

A Cemat participa do “Projeto Fome Zero” do governo federal que visa a implantação de Horta Comunitária que permitirá gratuitamente o uso do solo nas Faixas de Servidão das LT e LD para a prática da horticultura. Esta iniciativa permite simultaneamente: a ocupação ordenada do solo – evitando seu uso para fins habitacionais; a produção de alimentos na zona urbana e a geração de emprego e renda para a população pobre. Este projeto está sendo viabilizado em parceria com outras instituições locais.

IMPACTOS SOBRE O PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Nas áreas onde houver imóveis de patrimônio histórico, haverá a elaboração de projetos criteriosos visando reduzir ao máximo os impactos visuais das instalações da

Cemat. Nestes casos poderá lançar mão de tecnologias adequadas (ex.: cabos subterrâneos) e obtenção das autorizações dos IPHAN.

6.1.2.4 SAÚDE E SEGURANÇA

AÇÕES REALIZADAS NA COMUNIDADE

A comunidade também recebe atenção quanto à segurança, seja por meio da norma de indenização em caso de acidentes, seja pelo cuidado com a comunicação. Desde 1999, a REDE Cemat executa uma campanha informatizada nas rádios de todo o Estado orientando o consumidor para o uso adequado da energia elétrica. Anualmente, a campanha se estende para obras da construção civil, que recebem a visita de carros de som que levam dicas e orientação para o profissional. Suas ações podem ser citadas:

Sinalizações por placas indicando perigo de choque elétrico e morte na parte externa do alambrado das subestações

Campanha de segurança via rádio (já referida)

Campanha de prevenção contra acidentes nas construções civis (carros de som, panfletos e orientação direta)

Curso de eletricista aberto para comunidade

Orientações sobre perigos da rede de energia a funcionários de empresa de telefonia

RESULTADOS

A empresa apresenta uma evolução positiva referente às ocorrências de acidentes registrados de Janeiro a Dezembro/2004, cuja análise comparativa tem como base o mesmo período de 2000. Os gráficos aqui apresentados mostram os índices de Acidentes de Trabalho das empresas a nível Nacional, onde constam além das Distribuidoras do país, as empresas do Grupo Rede.

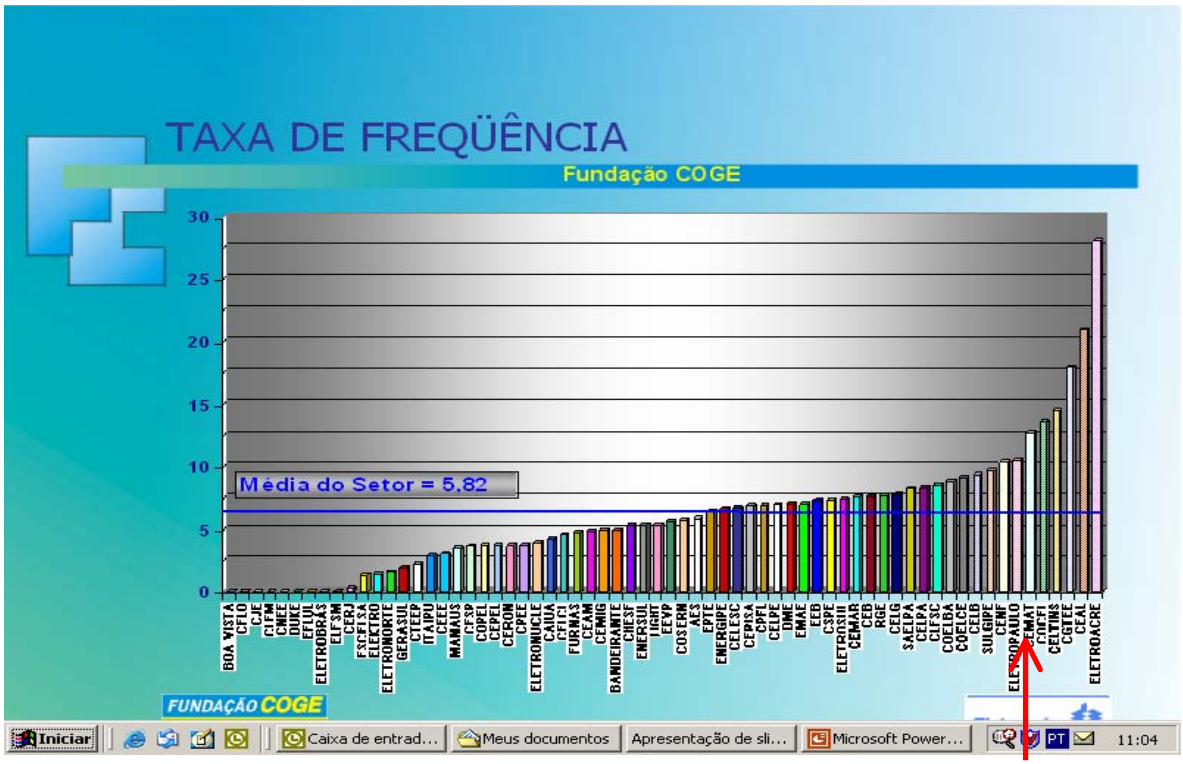
Em números absolutos - comparando na CEMAT, o mesmo período de 2000 e 2004, houve uma redução de **27,5%** nas ocorrências de Acidentes do Trabalho com afastamento. Estes dados, não devem ser analisados de forma isolada, uma vez que o

número médio de empregados no período de 2000 era menor que no mesmo período de 2004. No ano de 2000 foram 40 acidentes com afastamento, para o universo de 1568 empregados, Já em 2004 foram 29 acidentes com afastamento, para um universo de 1.740 empregados. Em 2004, todos os acidentes com afastamento (29) foram de **nível leve**, não tivemos **nenhum acidente grave ou fatal** neste ano, o que nos coloca em posição muito favorável no ranking nacional e também entre as empresas do Grupo Rede.

Enquanto que em 2000 éramos a 60ª colocada entre as empresas de energia elétrica do Brasil, no ano de 2003 fomos à vigésima sexta das distribuidoras de energia e devido ao nosso resultado em 2004 devemos melhorar ainda mais, e em relação às empresas do Grupo Rede estamos melhores colocados que CELTINS, CELPA e CAIUA e continuamos na média nacional conforme demonstra o gráfico a seguir.

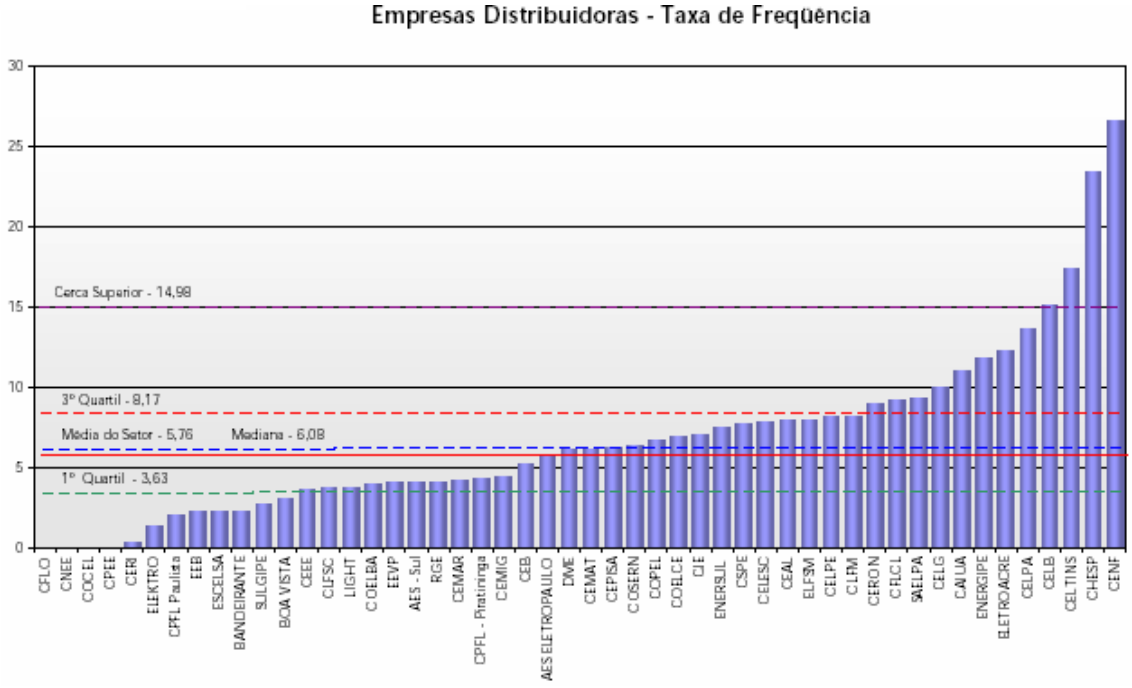
Este quadro revela que estamos conseguindo êxito nas ações implementadas, atingindo assim os níveis desejados de conscientização prevencionista em todos os segmentos da Empresa.

GRÁFICO DA TAXA DE FREQUÊNCIA ANO 2000, DAS EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA NACIONAL.



Estávamos na 60ª posição, à frente apenas da Celtins e bem distantes da média nacional.

GRÁFICO DA TAXA DE FREQUÊNCIA ANO 2003, DAS EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA NACIONAL.



Estamos na 26ª posição, atrás apenas das empresas de pequeno porte do Grupo REDE – EEVP, EEB, CNEE, CFLO e à frente da Celtins, Celpa e Caiuá.

Continuamos na média nacional e reduzindo o número de acidentes graves na Cemat.

6.2 PROGRAMAS DE MONITORAMENTO

6.2.1 FASE DE CONSTRUÇÃO

Haverá fiscalização pela Cemat do atendimento da legislação ambiental e de saúde e segurança dos trabalhadores e particularmente dos condicionantes exigidos nas licenças e autorizações ambientais emitidas pelos órgãos públicos.

Os principais Programas de Monitoramento do meio ambiente físico, biótico e sócio econômico estão descritos abaixo:

Programa de Controle de Obras

Implantado no início da construção do empreendimento através do controle de processos de erosão, redução de emissão de poeira e ruídos.

Medidas a serem adotadas:
Controle da qualidade do ar – com a umectação das vias de circulação;
Controle de ruídos – uso de protetores auriculares e a medição periódica dos níveis de ruído;
Controle de erosão: estocagem da vegetação removida para recomposição vegetal da área e controle do sistema provisório de drenagem das instalações protegendo das chuvas;
Controle de sedimentação – implantação de bacias de decantação para os trechos vulneráveis ao carreamento de sedimentos.

Programa de Recuperação de Áreas Modificadas

Recuperação da paisagem que inclui a limpeza da área de trabalho (canteiro de obras) através do plantio de gramíneas nos taludes e espécies arbustivas amenizando o impacto visual;
Recomposição da topografia;

Reordenação da drenagem.

Programa de Comunicação Social

Como objetivo principal a divulgação de informação sobre os impactos ambientais positivos e sociais associados à implantação do empreendimento no que se refere a emprego temporário e às medidas de mitigação. Esta divulgação deverá ser feita através de boletins informativos e outros meios de comunicação.

Programa de Educação Ambiental

Visa a orientação sobre o comportamento a ser adotado no canteiro de obras, no contato com os vizinhos da área e evitar danos à vegetação e ao solo.

Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador

Programa voltado para a sensibilização e esclarecimento dos trabalhadores com temas ligados à saúde, procedimentos de segurança nas atividades de construção coordenados pela CIPA desde a contratação de mão-de-obra.

6.2.2 FASE DE OPERAÇÃO

Haverá manutenção adequada das instalações construídas e obtenção das autorizações ambientais para a limpeza da reabertura da Faixa de Servidão, quando necessário.

Meio Físico

Monitoramento de uso e ocupação do solo na área do empreendimento; monitoramento e controle do processo erosivo na área do empreendimento.

Meio Biótico

Acompanhamento e monitoramento do crescimento e desenvolvimento das gramíneas, espécies secundárias e pioneiras na faixa de servidão e no entorno das SE's; controle de queimadas através da educação ambiental.

Meio Sócio-Econômico

Acompanhamento do controle de ocupação da faixa de servidão pela agricultura e pecuária.

6.3 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL, DE SAÚDE E SEGURANÇA, RELAÇÕES TRABALHISTAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL

6.3.1 MEIO AMBIENTE

A CEMAT instituiu sua Política Ambiental em 1997, e considera que o uso dos recursos naturais no desempenho de suas atividades, de forma consciente, ética e com responsabilidade social contribui para o desenvolvimento do Estado, favorecendo, além da conservação do meio ambiente, a busca de alternativas que promovam a melhoria da qualidade de vida do povo mato-grossense.

As diretrizes ora desenhadas, tem como objetivo orientar o corpo técnico da empresa no trato das questões sócio-ambientais, e também, divulgar à sociedade os planos, projetos e programas a serem implantados conduzindo à missão da Cemat, com a preservação ambiental na oferta do produto.

A Assessoria de Meio Ambiente da Cemat funciona como núcleo aglutinador das questões ambientais responsável por coordenar, executar, acompanhar, avaliar e pronunciar-se sobre os planos, programas, projetos e atividades potencialmente degradantes do ambiente desenvolvidas no âmbito da empresa.

Ciente das exigências ambientais de seus clientes, das novas demandas do mercado e em busca da melhoria contínua de seus processos, a Cemat encontra-se implantando seu Sistema de Gestão Ambiental, o que a habilita a certificar-se pelas Normas da série ISO 14000, caso seja definido pela alta direção da empresa.

No Anexo 8 são apresentados o Organograma da empresa e as Atribuições dos envolvidos na Gestão Ambiental, Social, de Saúde e Segurança do Trabalho.

VARIAVEIS SOCIOAMBIENTAIS NO SISTEMA DE TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.

A CEMAT, concessionária responsável pela distribuição e transmissão de energia elétrica no Estado de Mato Grosso, localiza-se no Centro – Oeste do País e beneficia 140 municípios espalhados por 906.807 quilômetros quadrados desde 27/11/97.

É grande o interesse da empresa pela harmonização da expansão do Sistema com as questões ambientais no estado, viabilizando o desenvolvimento sustentável na inserção de seus empreendimentos, tratando a questão sob o novo paradigma do desenvolvimento sustentável que busca a conciliação dos métodos de proteção ambiental, eqüidade social, eficiência econômica, através de um amplo conjunto de Políticas Públicas, capaz de universalizar o acesso da população aos serviços de infra-estrutura econômica e social, e mobiliza recursos para satisfazer as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras em suprir suas próprias necessidades, conforme especifica sua Política Ambiental através das várias dimensões e que pode ser sintetizada com as seguintes exigências: Sustentabilidade ambiental / ecológica / social / política / econômica / cultural e institucional que exclui o estilo de desenvolvimento conduzido e orientado, excessivamente, pelas forças cegas do mercado.

Esse compromisso a CEMAT reafirma quando na tomada de decisões, inclui a vontade da comunidade nas fases de planejamento, implantação e operação de seus projetos através de audiências publicas e tendo como política de ação, no uso sustentável dos recursos naturais, considerado, as recomendações relativas a proteção ambiental, legislação e regulamentação ambiental, monitoramento, avaliação em controle de poluição sonora, poluidoras do ar, solo, águas, reciclagem, aumento de eficiência energética, conservação de energia.

Procedimentos Adotados pela CEMAT

Tendo em vista essas considerações, a implantação de projetos de linhas de transmissão e subestação na CEMAT tem considerado o processo de conscientização, que é cada vez maior da sociedade e que tende a exigir cada vez mais, projetos integrados ao meio ambiente, com critério técnico – econômico, respeitando as disposições legais e os critérios de preservação e conservação do meio ambiente físico, biológico, sócio – econômico e cultural.

Os estudos ambientais iniciam-se na etapa de viabilidade / projeto básico, que tem a finalidade de conduzir as recomendações quanto as influências recíprocas entre o meio ambiente e o sistema em suas diversas alternativas de localização levando em conta

esses efeitos. [Existência de Unidades de Conservação / Reservas Indígenas, Obras de Engenharia que inclui (rodovias, aeroportos, linhas telefônicas, gasodutos, etc), cidades, extração mineral, atividades agro-pastoris)].

Essas interferências são tratados junto as principais instituições ligados ao Meio Ambiente.

A FEMA – Fundação de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso como Órgão do SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente é responsável pela disciplina no uso dos recursos naturais, e elaboração de normas e padrões relativos à preservação do meio ambiente, normatizados através do Código Ambiental de Mato Grosso.

Para cumprimento dessa normatização a CEMAT executa Estudos Técnicos Ambientais que inclui Inventários Florestais para viabilizar o processo de Licenciamento Ambiental na implantação das Linhas e Subestações e vale salientar que esse processo remete além da Consulta aos Órgãos Públicos; consultas às comunidades envolvidas, através de um Programa de Comunicação Social, onde são ouvidos: Poderes Públicos Municipais, Estadual e Federal.

Os Procedimentos junto aos Órgãos Licenciadores exigem o atendimento das seguintes normas ambientais:

Lei Complementar n° 38 de 21/11/95; (Código Ambiental)

Resolução CONAMA n° 001/86, 279/01 (Enquadramento dos empreendimentos)

Resolução CONAMA nº 237/97 – (Estudos Técnicos Ambientais)

Resolução CONAMA nº 279/01 – (Estudos Técnicos para obras de pequenos impactos ambientais)

O Estudo Técnico apresenta o Diagnóstico Ambiental do Empreendimento e define as medidas de controle ambiental.

Na inserção de Linhas e Subestação, para o Setor Elétrico e por sua vez a CEMAT solicita uma Declaração de Utilidade Pública junto à ANEEL (de acordo com a Resolução n° 259/2003).

PRINCIPAIS ASPECTOS CONSIDERADOS PELA CEMAT NA IMPLANTAÇÃO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO

- Considera o uso múltiplo de faixa adotando medidas de segurança;

- Adota solução do projeto visando redução da largura de faixa (considerando as áreas atravessadas) e utilização de estruturas de circuito duplo;

- Adota solução de projeto visando interferência em áreas de APP, terrenos alagadiços, terrenos rochosos; e montanhosos (cristas de serra ou encostas íngremes) pântanos; rotas de vôo de aves migratórias;

- Adota solução de projeto evitando saídas de linha em áreas populosas; áreas cênicas;

- Adota poda seletiva nos serviços de abertura de faixas e desmatamentos limitados nas áreas de APP;

- Acata as medidas mitigadoras recomendadas pelo Estudo Técnico Ambiental aprovado junto ao Órgão Ambiental;

- Considera as providências necessárias para atenuar o impacto visual na plotação das torres;

- Adota solução de projeto no sentido de aproveitar as faixas de passagens existentes para novas Linhas de Transmissão.

MEDIDAS AMBIENTAIS NA CONSIDERAÇÃO DESSES ASPECTOS

- Redução de impactos nas áreas de acesso;

- Programa de recuperação de áreas degradadas (controle de erosão de solo, reafeiçoamento das áreas utilizadas para canteiros de obras);

- Reutilização do material orgânico utilizado na escavação do solo para implantação das estruturas;

- Implantação de Programa de Inspeção de Linha.

- Prever instalações sanitárias em condições de higiene;

- Programa de controle das obras (poeira, ruído, etc);

- Controle de sedimentação;

- Programa de Comunicação Social;

- Programa de Saúde e Segurança do Trabalho;

- Programa de Educação Ambiental (Incêndios Florestais e outros)

As medidas de controle ambiental para as obras do sistema de distribuição rural não passíveis de licenciamento ambiental serão executadas nos moldes dos projetos de 138 KV. Esses empreendimentos são cadastrados junto ao órgão ambiental favorecendo o gerenciamento do estado de Mato Grosso para as obras de infra-estrutura.

PRINCIPAIS ASPECTOS CONSIDERADOS PELA CEMAT NA IMPLANTAÇÃO DE SUBESTAÇÕES

- Adota solução de projeto evitando impactos ao meio ambiente com relação a captação de água de serviço, drenagem de água fluviais e encaminhamento de esgoto sanitários;

- Adota solução de projeto na iluminação de pátio externo compatível com as necessidades de operação e manutenção, evitando instalações inadequadas ao meio ambiente;

- Adota solução de projeto através de cuidados necessários para evitar transferências de potenciais perigosos para fora da subestação através de rede de água, rede de telefonia e considerando a área urbana a necessidade de muros de alvenaria com tratamento paisagístico ao longo da cerca externa da subestação em lugar de cercas metálicas.

MEDIDAS AMBIENTAIS NA CONSIDERAÇÃO DESSES ASPECTOS

- Prever instalações sanitárias em condições de higiene;

- Programa de controle das obras (poeira, ruído, etc);

- Controle de erosão;

- Controle de sedimentação;

- Programa de Comunicação Social;

- Programa de Saúde e Segurança do Trabalho;

- Programa de Educação Ambiental.

6.3.2 SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

A CEMAT possui sua **POLÍTICA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**, regida por um conjunto de Normas que atendem à Legislação específica. As respectivas normas são resultado do consenso obtido entre os responsáveis da área de Engenharia e Segurança do Trabalho das empresas do Grupo Rede: CELPA; CELTINS; CEMAT; CAIUÁ; EEVP; CNEE; EEBB; CFLO. Têm por objetivo tornar as regras e procedimentos na gestão de Segurança do Trabalho a mais uniforme possível, colaborando assim para a melhoria das condições de trabalho aos empregados, terceirizados e comunidade.

As linhas de atuação da política são:

Engenharia e Segurança do Trabalho: que objetiva reduzir permanentemente as possibilidades de ocorrência de acidentes e aumentar a eficácia dos recursos humanos, equipamentos e materiais.

Medicina do Trabalho: que promove a saúde e a prevenção de doenças ocupacionais e do trabalho, buscando, sistematicamente, através do processo seletivo e de avaliações médicas, reduzir permanentemente a probabilidade de ocorrência de acidente e promovendo a manutenção da saúde e qualidade de vida dos trabalhadores e familiares.

Os princípios básicos desta política são:

- a Empresa compromete-se a desenvolver, de forma contínua, práticas de trabalho seguras para cada tarefa;

- promover o desenvolvimento de segurança e higiene das edificações e instalações, equipamentos, ferramentas e outros artefatos para o trabalho;

- dar prioridade a aquisição de equipamentos de proteção individual e coletivo;

- cumprir a legislação relativa a Segurança e Medicina do Trabalho no desenvolvimento de suas atividades;

- exigir de seus contratados o cumprimento das normas internas e da legislação referentes à segurança e medicina do trabalho;

- assegurar aos empregados, o direito de questionar a realização de tarefas em que as medidas de segurança não estejam devidamente satisfeitas;

- dar especial atenção a dotação de condições adequadas para as suas instalações, processos produtivos, preocupando-se com os aspectos de engenharia de segurança, medicina e higiene do trabalho, desde as fases de planejamento e projeto.

Ações da área de Saúde e Segurança do Trabalho:

- Rotina administrativa e documental pertinente a Segurança do Trabalho

- Trabalho de campo: acompanhamento de atividades e inspeções programadas e não programadas, sendo 01 Técnico em cada Superintendência Regional

- Desenvolvimento de campanhas internas e externas

- Elaboração e Realização de treinamentos prevencionistas

- Representante como preposto em audiências envolvendo acidentes de trabalho

- Apoio a familiares em casos de acidentes de trabalho e outros

- Trabalhos de prevenção de acidentes de quadro próprio e terceirizado

- Inspeções em campo de atividades realizadas por equipes próprias e terceirizadas

- Elaboração de relatórios mensais

- Emissão de notificações para empregados

- Controles de exames admissionais, periódicos, retorno e mudança de função e demissionais

- Organização de campanhas de Prevenção de Doenças, Vacinação e outros tipos de campanha relacionadas a Qualidade de Vida

- Acompanhamento dos trabalhos de Ginástica Laboral na empresa

- Realização de visitas a empregados e familiares

- Realização de palestras voltadas ao Autoconhecimento, Motivação e Relacionamento Interpessoal

- Visitas hospitalares para empregados e familiares em tratamento médico

No escopo da Política de Saúde e Segurança do Trabalho, existem os responsáveis pela sua implementação e aplicabilidade, envolvendo as respectivas diretorias, os gestores, os chefes de linha e os operadores, cada qual tem sua responsabilidade na implementação das normas que englobam a política.

A responsabilidade do SESMT é coordenar os programas de segurança e medicina do trabalho em toda a Empresa; realizar auditorias e fazer recomendações corretivas e/ou preventivas.

Quanto às diretorias, estas devem: verificar se a Norma está sendo aplicada em todas as áreas; apurar e analisar os resultados da Empresa na área de segurança; promover a capacitação e treinamento dos empregados, autorizando-os ao desenvolvimento de suas tarefas de conformidade com as Normas de Segurança do Trabalho; promover os programas de segurança e medicina do trabalho em toda a Empresa.

6.3.3 RELAÇÕES TRABALHISTAS

Os compromissos éticos adotados pela Cemat e que servem de guia para sua política empresarial estão expressos em seu Código de Ética. Conhecer, num primeiro momento, e colocar em prática suas orientações são o caminho encontrado pela Empresa para que a força de trabalho e a Diretoria execute as metas empresariais, assim como guie suas relações com clientela, fornecedores, acionistas e comunidade em geral – além da inter-relação característica do ambiente de trabalho. O Código de Ética da Cemat foi criado antes do processo de privatização da Empresa e vem sendo atualizado desde então. Nesse processo de atualização e revisão periódica do Código, participam funcionários, terceirizados e diretoria. O conteúdo do Código de Ética é divulgado constantemente pela Empresa, principalmente via membros de diretoria e gerências.

Além da busca por um ambiente sadio e livre de discriminações de qualquer espécie, expressa no Código de Ética, é prática na Empresa o convívio de homens e mulheres de diferentes etnias, origens sociais, credo e preferência sexual. Embora não haja uma norma escrita e formalizada indicando a necessidade de equilíbrio entre diferenças de qualquer natureza, nos corredores da Cemat é possível encontrar uma grande diversidade étnica, espelhando a própria composição do Estado (marcado pela convivência entre o novo e o antigo, o local e o migrante, entre as várias etnias que o ajudaram a construir).

Como toda organização, a Cemat conta com ferramentas que encurtam as distâncias entre a Diretoria e a força de trabalho. Assim como ocorre no âmbito do Grupo REDE, na concessionária também há comitês e grupos de trabalho que reúnem representantes de diversas áreas da companhia que são chamados para opinar, avaliar e participar de tomadas de decisão que envolvem a Empresa. Essa política está presente em todas as Diretorias da Cemat, podendo se destacar as reuniões mensais entre gerentes regionais, a iniciativa de realizar eventos como o “Café de Idéias” (que reúne Diretoria e cargos de gerência para informes e tomada de decisões).

A Cemat desenvolve diversas ações voltadas à meta de melhoria contínua das condições de trabalho, como:

- Elaboração de novo Plano de Cargos, Carreiras e Salários;

- Melhoria do Processo Seletivo: tendo como prioridade o Recrutamento Interno. - Realização de exames médicos, odontológicos e psicotécnicos pré-admissionais, além da análise curricular e entrevistas com a gerência.

- Comunicação interna: todos os meios existentes para atingir a força de trabalho são usados para a comunicação – seja por meio do holerite, da comunicação individualizada, por via eletrônica, pelos jornais internos (com destaque para o Infobanheiro, Reluz e Expresso Zé Redinha). Os assuntos tratados vão desde políticas da Empresa a campanhas de doação de sangue, torneio esportivo interno, benefícios, etc.

- Levantamento das Necessidades de Treinamento: diagnóstico das demandas por capacitação feito anualmente de forma setorizada

- Treinamento específicos para categorias operacionais: eletricistas e operadores de usinas e subestações empregados e terceirizados são treinados para suas funções específicas, passando por uma experiência de três meses como auxiliar da função, para ser avaliado, e só após assumir as responsabilidades do cargo

- Programa de Desenvolvimento Gerencial, com objetivo de Capacitar os gestores como educadores e facilitadores no processo de Liderança, desenvolvendo competência interpessoal através de ações específicas que possibilitem a reflexão sobre o papel gerencial e seu impacto no resultado da organização.

- Convênio com o Serviço Nacional da Indústria (Senai): em parceria com a entidade, a Empresa capacita técnicos e oferece bolsa de estudos

- Treinamento de Segurança do Trabalho: na Cemat, a preocupação com a segurança é contínua, não ficando restrita apenas à semana de prevenção de acidentes. Além de treinamento periódico para empregados, terceirizados e comunidade, são feitas campanhas de prevenção de acidentes com trabalhadores da construção civil, entrega de panfletos orientativos e divulgação de avisos em carros de som.

- Prevenção de doenças endêmicas e relacionadas ao trabalho: tradicionalmente a Cemat realiza campanhas de vacinação contra gripe, sarampo, febre amarela, rubéola e outras doenças. Fazem parte do programa de saúde da companhia palestras educativas sobre doenças sexualmente transmissíveis e campanhas de doação de sangue. Além da vacinação, a empresa realiza campanhas diversas (na Sede e em todas as Superintendências): Dia Nacional da Saúde; Dia Mundial de Combate ao Fumo; Distribuição de panfletos diversos; Controle de Hipertensão; Controle de Glicemia.

- Benefícios: auxílio-creche, auxilio funeral, licença prêmio assiduidade, transporte de empregados em turno de revezamento, plano de proteção e recuperação da saúde, cesta básica, adicional de transferência e ajuda de custo, áreas restritas para fumantes, auxílio a filho excepcional, vale- transporte, complementação do auxilio doença previdenciária, adicional por acidente de trabalho, alimentação a empregados em turno, uniformes para empregados técnicos e operacional e subsídio à refeição feita em restaurante da Empresa.

- Eventos Internos e confraternizações com a finalidade de estreitar o relacionamento entre os colaboradores, e entre as diversas áreas da empresa, indo ao encontro do anseio por atividades de esporte e lazer demonstradas através dos resultados da pesquisa de clima. Atividades diversificadas: culturais, esportivas, de motivação para a segurança e ao crescimento espiritual, todas planejadas com o objetivo de reduzir o impacto da atividade rotineira e de risco, melhorar a qualidade de vida dos colaboradores e de aumentar a sua satisfação por pertencer ao "time" da maior empresa do Estado de Mato Grosso. É prática na Empresa reuniões de integração nas regionais e departamentos. No final do ano, a Empresa realiza em todas suas unidades festas de confraternização.

- Estímulo aos talentos internos: Objetivo - Estabelecer um forte componente de comunicação integrada, formar bases de relacionamento interpessoal e desenvolver positivamente a auto-estima das pessoas, facilitando a prática da empatia e da afetividade.

- Ações: Oficinas de Teatro em todas as Regionais; Formação de 06 grupos Teatrais; 96 participantes de todas as Regionais; Apresentação de 06 peças Teatrais, escritas, dirigidas e encenadas pelos colaboradores da empresa; Realização do I Festival de Teatro

- A empresa também possui o Coral Aquarela de Luz; uma Banda e um Grupo de Recreadores e Contadores de História.

6.3.4 RESPONSABILIDADE SOCIAL

A Cemat está em processo de aperfeiçoamento de suas ferramentas de atuação social. Todas as ações da Empresa direcionadas à melhoria na qualidade de vida da população passaram a ser definidas levando em conta a possibilidade de mobilização da comunidade (interna e externa) e de desdobramentos futuros a partir dela. Assim, temos alguns *cases* para indicar nesse sentido:

"Mutirão Baixa Renda": com a necessidade de divulgar uma mudança na legislação do setor elétrico, a Empresa adotou uma postura de mobilização social que o assunto merecia, lançando mão do apoio da imprensa e da divulgação publicitária.

Orquestra de Flautas: a Empresa “adotou” o projeto como um cartão de visitas e exemplo mesmo de compromisso social que não apenas deve ser admirado mas principalmente encorajado. Sempre que é possível, a concessionária “encaixa” uma apresentação da Orquestra em eventos e ações executadas direta ou indiretamente. Neste caso, além da mobilização por meio do “exemplo”, a REDE Cemat é a principal articuladora entre o poder público e a instituição que mantém o projeto no sentido de institucionalizar a iniciativa, de forma que em curto prazo seja possível levá-la para outros bairros da cidade.

Para a realização de suas ações sociais, a Cemat faz doações, desenvolve projetos e busca recursos tecnológicos e gerenciais próprios. No entanto, o foco definido a partir do ano passado foi a mobilização e a disseminação de projetos de responsabilidade social. Nesse caso, o envolvimento de funcionários, terceirizados, fornecedores e parceiros gradativamente ganhou mais espaço. A comunicação interna foi a principal ferramenta, assim como o Projeto IASC – já que não apenas a Missão e a Visão da Empresa foram divulgadas, mas também seu planejamento estratégico e suas ações de interação com a comunidade.

O ápice desse trabalho de “chamamento” ocorreu com o lançamento do projeto “De Mãos Dadas”, que contou com a adesão direta da Diretoria e imediata dos funcionários e terceirizados.

TRABALHO VOLUNTÁRIO

RECONHECIMENTO E APOIO AO TRABALHO VOLUNTÁRIO DOS FUNCIONÁRIOS

O pontapé rumo a um programa institucionalizado de apoio total ao voluntariado foi dado em 2002, com o lançamento do projeto “De Mãos Dadas”, que reúne funcionários e terceirizados. A iniciativa surgiu da união de diversos colaboradores que já tinham uma cultura e uma prática de apoio voluntário e resolveram se unir para fortalecer mais as ações. Embora seja um programa dos funcionários, o “De Mãos Dadas” recebe total apoio logístico e financeiro da Empresa:

Toda a estrutura de comunicação interna é colocada à disposição dos voluntários para a mobilização e arrecadação de alimentos e produtos

A participação de funcionários e terceirizados em ações sociais desencadeadas pela Empresa oferece oportunidade para que os voluntários ofereçam seus “serviços” a favor da sociedade – assim, a jornalista realiza o trabalho de assessoria de imprensa para um projeto social apoiado pela concessionária; a assessora de meio ambiente realiza ações de conscientização e preservação ambiental para terceiros; o gerente regional é ouvido pela prefeitura quanto ao impacto de projetos ambientais em seu município; a psicóloga realiza atendimento clínico para meninos carentes atendidos por uma das ações sociais da Empresa...

Ações culturais e sociais da Cemat

A Cemat acredita que a cultura pode ser um elemento importante de integração e de desenvolvimento social em diversos aspectos. A articulação de projetos artísticos nas áreas de música, teatro, dança e artesanato, por exemplo, é um deles.

O financiamento da cultura tem acompanhado o desenvolvimento das artes desde sempre e tornou-se indispensável para quem deseja assegurar as condições permanentes de continuidade da criação artística. Para isso, fatores como a criação de uma política de parcerias firmadas entre Estado, empresas privadas, produtores culturais e artistas se tornam essenciais. Neste âmbito, há alguns anos, essa parceria estabeleceu um novo mecanismo de financiamento, que utiliza, entre outros recursos, as leis de incentivo à cultura.

Em Mato Grosso, a lei nº 5.893-A, criada em dezembro de 1991, e publicada em Diário Oficial em 09 de janeiro de 1992, instituiu, na forma de incentivo fiscal para empresas com estabelecimento no Estado, o estímulo à intensificação de produção cultural, através de doação, patrocínio ou investimento.

Desta forma, por meio de incentivo fiscal, diversas empresas têm apoiado a produção local, entre elas a Cemat. Desde 1999 a Empresa tem ajudado produtores e artistas a colocar no mercado os mais qualificados produtos culturais, sejam eles na área das artes plásticas, das artes cênicas, da música, da literatura.

6.4 PLANO DE AÇÃO CORRETIVA PARA INSTALAÇÕES E OPERAÇÕES EXISTENTES

6.4.1 MEDIDAS MITIGADORAS

Alguns dos projetos inseridos no Programa de Investimentos em consideração envolvem instalações existentes. Caso haja alguns deles que não tenham sido previamente licenciados pelos órgãos públicos, tal providência será adotada a exemplo do licenciamento de todos os sistemas mais antigos da Cemat junto a FEMA.

Mesmo se previamente licenciados, se for observado na operação dos projetos, impactos ambientais não previstos, serão realizadas ações corretivas buscando eliminá-los ou mitigá-los ao máximo.

Para a UHE e PCH's, as principais medidas mitigadoras adotadas são: recuperação de áreas degradadas; recuperação de processos erosivos na área do empreendimento e caminhos de acesso; replantio de espécies vegetais no entorno dos lagos artificiais para recomposição da mata ciliar; plantio de espécies vegetais frutíferas visando a manutenção da fauna no local bem como a melhoria na qualidade de vida dos opreradores e famílias residentes na área do empreendimento; sinalização preventiva quanto ao risco da atividade exercida no empreendimento.

No Sistema de Transmissão e Distribuição é feito Patrulhamento Terrestre com periodicidade semestral com o intuito de monitorar possíveis processos erosivos bem como manter a faixa de servidão proporcionando segurança e confiabilidade ao sistema elétrico. As SE's são dotadas de sistema de drenagem e todo o Sistema de Transmissão e Distribuição é sinalizado por medida de segurança e informação ao público.

Nas Usinas Térmicas da empresa são adotadas várias medidas mitigadoras tais como: manutenção e recomposição da cortina vegetal visando minimizar os níveis de ruídos emitidos pelos motores geradores e melhorar a qualidade do ar; bacias de contenção no local onde estão instalados os tanques de combustível e os tambores de óleo usado, visando prevenir o derramamento de óleo no solo o que pode ocasionar a contaminação do próprio solo, de mananciais hídricos e até mesmo do lençol freático; sinalização preventiva e de segurança no entorno e na área do empreendimento alertando a comunidade local e os funcionários quanto ao risco da área; uso de abafadores e protetores auriculares pelos operadores e técnicos dos empreendimentos

para amenizar o ruído produzido pelos motores; sistema separador de água e óleo para descarte adequado do óleo proveniente de limpeza de motores e pequenos vazamentos; sistema de drenagem das águas pluviais e medição dos níveis de ruídos na área do empreendimento e seu entorno.

No entorno de todos os empreendimentos da empresa, localizados em área urbana ou rural, é feito aceiro como medida de controle de incêndios.

As experiências adquiridas com ações corretivas bem sucedidas em casos anteriores serão adotadas na concepção, projeto, implantação, manutenção e operação dos novos empreendimentos.

6.4.2 PROGRAMAS DE MONITORAMENTO NAS INSTALAÇÕES EXISTENTES

Quando em operação, os empreendimentos existentes são periodicamente inspecionados pela Cemat de modo a avaliar o cumprimento das suas licenças e autorizações ambientais e/ ou surgimento de outros impactos ambientais.

Considerando que não existe ISO 14.000, usa-se como parâmetro para adoção de Programas de Monitoramento os Parecer Técnicos emitidos pelos órgãos ambientais durante as vistorias executadas nos empreendimentos bem como os Relatórios Ambientais emitidos pela própria equipe da Assessoria de Meio Ambiente após as vistorias ambientais efetuadas periodicamente.

Independente das vistorias ambientais executadas pela AMA ou órgãos ambientais fiscalizadores, os Programas abaixo são adotados nos empreendimentos da Cemat:

- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas: esse programa é monitorado pela AMA que emite relatórios das ações executadas no processo de recuperação e visa manter as áreas dos empreendimentos (SE’s, UHE, PCH’s e LT’s) em perfeita harmonia com o meio ambiente;
- Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental: para atender este Programa, são distribuídas cartilhas informativas e educativas aos residentes no entorno dos empreendimentos, bem como veiculados mensagens informativas através das diferentes mídias utilizando ainda a própria fatura de energia para este fim;

- Programa de Qualidade da Água: visando manter a qualidade da água dos reservatórios é feito Análise Química e Física da Água, Monitoramento da Hidrossedimentologia e Estudo da Ictiofauna.

6.4.3 AÇÕES PARA ADEQUAÇÃO DOS SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEGURANÇA.

Os Sistemas de Gestão Ambiental e de Saúde e Segurança estão ajustados e adequados no sentido de consolidar e sistematizar os procedimentos e normas existentes, visando controlar os riscos e impactos ambientais, sociais e de saúde e segurança relevantes que foram identificados na análise ambiental efetuada.

A Cemat enxerga a Certificação ISO 14.000 como o principal instrumento para garantir a melhoria contínua no processo de Gestão Ambiental, de Saúde e Segurança já que a normatização dos processos permite a avaliação crítica e segura dos procedimentos adotados por todas as áreas da empresa.

6.4.4 SETORES DA CEMAT COM INTERFACE COM MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO, RELAÇÕES TRABALHISTAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL TRATADOS NESTE RELATÓRIO:

Responsabilidade Social

Vice Presidência de Operações

Assessoria de Comunicação Social

Presidência e Diretoria de Relações com Investidores

Departamento de Recursos Humanos

Meio Ambiente

Presidência e Diretoria de Relações com Investidores

Diretoria de Planejamento e Projetos Especiais

Assessoria de Meio Ambiente

Relações Trabalhistas e Administração de Pessoal

Departamento de Recursos Humanos

Setor de Administração de Pessoal

Segurança e Medicina do Trabalho

Departamento de Recursos Humanos

Setor de Segurança e Medicina do Trabalho

No Anexo 8 apresentamos Organograma da empresa e as Atribuições dos envolvidos na Gestão Ambiental, Social, de Saúde e Segurança do Trabalho.

7. CONSULTA PÚBLICA

O presente relatório será disponibilizado nas 14 cidades pólo da área de atuação da Cemat (Barra do Garças, Cáceres, Cuiabá, Rondonópolis, Sinop, Tangará da Serra, Água Boa, Alta Floresta, Confresa, Juina, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste, Sorriso e Várzea Grande), além da *home page* da empresa, do BID em Washington e em Brasília, e deverá ser enviado também às ONG ambientalistas do Estado.

A Cemat já realizou Audiências Públicas, independente de exigências legais, dando transparência a suas atividades, conforme reuniões públicas no município de Cláudia para implantação da SE Cláudia e no município de Várzea Grande, para implantação da SE Cristo Rei.

Com o objetivo de obter a Resolução de Declaração de Utilidade Pública, a Cemat realizou em Pontes e Lacerda reunião pública informando a comunidade do projeto, medidas mitigadoras, alternativas de traçado e do processo de licenciamento ambiental, conforme Resolução 259/03, procedimento adotado pela CEMAT a partir dessa data.

Após a aprovação do Programa de Investimentos 2005 – 2008 sugerido pela Cemat, a empresa, através das áreas descentralizadas e dos Programas de Comunicação Social existentes viabilizará a divulgação deste Programa junto às áreas de inserção dos projetos, nos municípios acima citados.

8. CONCLUSÃO

Este relatório identifica os empreendimentos do Programa de Investimentos 2005-2008 da Cemat, lista e avalia os impactos ambientais, sociais e sobre a saúde e segurança dos trabalhadores e da população em geral dos empreendimentos existentes e a serem construídos; propõe as respectivas medidas mitigadoras para os impactos; versa sobre medidas de ação corretiva para instalações e operações existentes e provê mecanismos de consulta pública do Programa pela população.

Este elenco de providências permitirá a implantação do Programa de Investimentos com mínimos impactos sócio ambientais negativos e maximização dos impactos positivos, garantindo a sustentabilidade ambiental do empreendimento.

Anexo 1

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS ESPECIAIS – DE

DIRETORIA DE PRODUÇÃO E TRANSMISSÃO - DT

COORDENAÇÃO GERAL:

Renato Kachenski	-	DE
Robson Luis Slompo	-	DE/ADE
Jane Maria de Souza Santos	-	DE/AMA
Francisca Borges Monteiro Gondim	-	DE/DET
Adauto de Oliveira Souza	-	DT/DPC

EQUIPE TÉCNICA:

ASSESSORIA DE MEIO AMBIENTE

Alex Carvalho de Oliveira	-	DE/AMA
Leaci Evangelista de Bom Jesus	-	DE/AMA
Rosemary Machado Alves Meger	-	DE/AMA

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Creusa Maria Medeiros	-	VPO/ACS
Maria Aparecida Rodrigues	-	VPO/ACS

ASSESSORIA DE MERCADO

Adriana Faquini Ferreira	-	PR/AME
Suzane Correa T. B. Bueno	-	PR/AME

DEPARTAMENTO DE PROJETO E CONTRUÇÃO

Célio Rassi	-	DT/DPC
Antonio Cristhiano G. e Silva	-	DT/DPC

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Adriana Martello Valero	-	DA/DRH
Eliana Souza de Oliveira Guerrize	-	DA/DRH
Juliano Alexandre Chandretti	-	DA/DRH

OUVIDORIA

Clóvis Othoniel Dantas Carapeba	-	OUVIDOR

Anexo 2

Relação de Funcionários da Cemat por Função

ITEM	CARGO	NÚMERO DE EMPREGADOS
1	ADVOGADO	22
2	AGENTE COMERCIAL	4
3	AGENTE TECNICO COMERCIAL	46
4	AJUDANTE DE ALMOXARIFADO	1
5	AJUDANTE DE SERVICOS GERAIS	2
6	ALMOXARIFE	13
7	ANALISTA CONTABIL	6
8	ANALISTA CONTROLE FINANCEIRO	9
9	ANALISTA DE COMPRAS	1
10	ANALISTA DE CONTAS A PAGAR	1
11	ANALISTA DE CONTROLE PATRIMONIAL	2
12	ANALISTA DE CUSTO	1
13	ANALISTA DE FATUR/ARRECADACAO	1
14	ANALISTA DE MEIO AMBIENTE	1
15	ANALISTA DE MERCADO	1
16	ANALISTA PLANEJAMENTO FINANCEIRO	7
17	ASSESSOR DE COMUNICACAO SOCIAL	1
18	ASSESSOR DE IMPRENSA	3
19	ASSISTENTE ADMIN. DEPARTAMENTO JURIDICO	2
20	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	42
21	ASSISTENTE COMERCIAL	40
22	ASSISTENTE DA PRESIDENCIA	1
23	ASSISTENTE DE MARKETING	1
24	ASSISTENTE DE PESSOAL	5
25	ASSISTENTE DE SUPRIMENTO	4
26	ASSISTENTE DIRETORIA ADMINISTRATIVA	2
27	ASSISTENTE DIRETORIA DISTRIBUICAO	1
28	ASSISTENTE DIRETORIA FINANCEIRA	1
29	ASSISTENTE DIRETORIA PRODUCAO E TRANSMISSAO	1
30	ASSISTENTE DIRETORIA PROGRAMAS ESPECIAIS	1
31	ASSISTENTE EM COMUNICACAO	1
32	ASSISTENTE FINANCEIRO	6
33	ASSISTENTE SOCIAL	2
34	ASSISTENTE TECNICO	31
35	ASSISTENTE TECNICO CONTABIL	4
36	ATENDENTE DE CONSUMIDOR	182
37	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	80
38	AUXILIAR DE ALMOXARIFADO	17
39	AUXILIAR DE ARRECADACAO	17
40	AUXILIAR DE BENEFICIOS	1
41	AUXILIAR DE CONTAS A PAGAR	3
42	AUXILIAR DE CONTROLE PATRIMONIAL	2
43	AUXILIAR DE ELETRICISTA DE DISTRIBUICAO	74
44	AUXILIAR DE ESCRITORIO	56

45	AUXILIAR DE FATURAMENTO	60
46	AUXILIAR DE OPERADOR DE SUBESTACAO	2
47	AUXILIAR DE OPERADOR DE USINA	6
48	AUXILIAR DE PESSOAL	2
49	AUXILIAR DE PROGRAMACAO DE COMPRAS	1
50	AUXILIAR DE RECURSOS HUMANOS	1
51	AUXILIAR DE TESOURARIA	2
52	AUXILIAR DESPACHANTE C.O.R.	7
53	AUXILIAR TECNICO	43
54	AUXILIAR TECNICO DE COMPRAS	2
55	COORDENADOR ADMIN./FINANCEIRO - REGIONAL	4
56	COORDENADOR ADMINISTRACAO PESSOAL	1
57	COORDENADOR DE COMERCIALIZACAO ENERGIA – RTS	6
58	COORDENADOR FOLHA PAGAMENTO	1
59	COORDENADOR SAUDE BENEFICIOS	1
60	COORDENADOR SECRETARIA GERAL	1
61	COORDENADOR TECNICO DISTRIBUICAO - RTS	5
62	COPEIRA	1
63	DESENHISTA PROJETISTA	4
64	DESPACHANTE C.O.R.	33
65	ELETRICISTA AFERIDOR	4
66	ELETRICISTA DE DISTRIBUICAO	295
67	ELETRICISTA DE LINHAS DE TRANSMISSAO	16
68	ELETRICISTA DE MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS	9
69	ELETRICISTA PLANTONISTA	3
70	ENGENHEIRO CIVIL	6
71	ENGENHEIRO DE PROGRAMA DE ELETR RURAL	4
72	ENGENHEIRO ELETRICISTA	103
73	ENGENHEIRO MECANICO	3
74	ENGENHEIRO SEGURANCA DO TRABALHO	1
75	GERENTE COMERCIAL	1
76	GERENTE DE ADMINISTRACAO	1
77	GERENTE DE CONSTRUCAO	1
78	GERENTE DE CONTABILIDADE	1
79	GERENTE DE CONTROLE FINANCEIRO	1
80	GERENTE DE ESTUDOS E PROJETOS DO SISTEMA	1
81	GERENTE DE INFORMATICA	2
82	GERENTE DE MANUTENCAO DE USINA	1
83	GERENTE DE MANUTENCAO DO SISTEMA	1
84	GERENTE DE MATERIAIS	1
85	GERENTE DE MERCADO	2
86	GERENTE DE OPERACAO DO SISTEMA	1
87	GERENTE DE RECURSOS HUMANOS	1
88	GERENTE DE SUPRIMENTO	1
89	GERENTE REGIONAL DE BARRA DO GARCAS	1
90	GERENTE REGIONAL DE CACERES	1
91	GERENTE REGIONAL DE RONDONOPOLIS	1
92	GERENTE REGIONAL DE SINOP	1
93	GERENTE REGIONAL DE TANGARA DA SERRA	1

94	GERENTE REGIONAL METROPOLITANA	1
95	GERENTE TECNICO	1
96	INSPETOR DE OBRAS	3
97	LEITURISTA	3
98	MECANICO DE MANUTENCAO DE USINA	10
99	MEDICO DO TRABALHO	1
100	MENSAGEIRO	1
101	MOTORISTA	2
102	OPERADOR DE SISTEMAS	10
103	OPERADOR DE SUBESTACAO	75
104	OPERADOR DE USINA	54
105	PILOTO	3
106	PSICOLOGO DO TRABALHO	1
107	SUPERVISOR DE MANUTENCAO DO SISTEMA	3
108	SUPERVISOR DE OPERACAO DO SISTEMA	1
109	TECNICO DE ADMINISTRACAO	5
110	TECNICO DE ENFERMAGEM DO TRABALHO	1
111	TECNICO DE TREINAMENTO	1
112	TECNICO EM CONSTRUCAO CIVIL	1
113	TECNICO EM ELETRICIDADE	201
114	TECNICO EM ELETRONICA	11
115	TECNICO EM MANUTENCAO MECANICA	8
116	TECNICO EM MECANICA	2
117	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO	7
118	TECNOLOGO	1
	TOTAL GERAL	1754

Posição em 13/12/2004

Força de Trabalho Terceirizado – Diretorias / Regionais / Departamentos

ITEM	CARGO	NÚMERO DE EMPREGADOS
1	CORTE / RELIGAÇÃO – RURAL	16
2	CORTE / RELIGAÇÃO – URBANA	118
3	ENTREGA DE REAVISO	39
4	INSPEÇÃO / TROCA DE MEDIDORES	19
5	LEITURA / ENTREGA DE CONTAS / REAVISO	220
6	EQUIPE DE MANUTENÇÃO ENGº / MEC. / TÉC.	21
7	OPERADO DE USINA	161
8	PLANTÃO	206
9	MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA EM UH´s	1
10	MANUTENÇÃO ELÉTRICA GERADORES UT´s e UH´s	1
11	RECUPERAÇÃO DE MOTORES DE PARTIDA PARA UT´s	2
12	MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÕES E LT´s	33
13	ASSESSORIA E CONTROLE EM IMÓVEIS DA CEMAT	1
14	CONSULTORIA ADM O&M	1
15	GERENTE ASSESSORIA JURÍDICA	1
16	LIMPEZA E CONGÊNERES	85
17	LIMPEZA PÁTIOS – SE	10
18	OFFICE MIRINS	50
19	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS / HIDROMETRISTA	2
20	VIGILÂNCIA / PORTARIA	61
	TOTAL GERAL	1048

Anexo 3

“PROJETOS INCLUÍDOS NO PROGRAMA DE INVESTIMENTOS 2005-2008”

LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS

OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	INICIO	CONC.	ENDEREÇO	Valor (R$x1.000)
SE CAMPO NOVO - BAY BRASNORTE	jan/05	dez/05	MT 170 - Campo Novo dos Parecis - MT	2.261
SE BRASNORTE 138/ 13,8 KV - 10/12,5 MVA C/ 10 MVAr	jan/05	dez/05	MT 170 - Brasnorte - MT	8.594
SE MANOBRA SAPEZAL 138 KV	jan/07	dez/07	MT 170 - Brasnorte - MT	2.603
LT DERIVAÇÃO SAPEZAL 138 KV - 140 KM	jan/05	dez/05	BR 364 - Brasnorte/Sapezal	21.000
SE SAPEZAL 138/ 34,5 KV - 20/25 MVA E 34,5/ 13,8 KV - 9,4 MVA C/ 10 MVAr	jan/05	dez/05	Sapezal - MT	10.419
LT BRASNORTE/ FAZENDA CORTEZ 138 KV (65 KM)	jan/05	dez/05	MT 179 - Brasnorte - MT	9.750
SE MANOBRA FAZENDA CORTEZ 138 KV	jan/05	dez/05	MT 179 - Brasnorte - MT	852
LT FAZENDA CORTEZ/ JUÍNA 138 KV (82 KM)	jan/05	dez/05	MT 179 - Brasnorte/Juína - MT	12.300
SE JUÍNA 138/ 13,8 KV - 20/ 25 MVA E 13,8/ 34,5 KV - 9,4 MVA C/ 05 MVAr	jan/05	dez/05	Juína - MT	8.377
LT FAZENDA CORTEZ/ JUARA 138 KV (101 KM)	jan/05	dez/05	MT 220/325 - Brasnorte/Juara	15.150
SE JUARA 138/ 13,8 KV - 20/ 25 MVA E 13,8/ 34,5 KV - 5 MVA C/ 05 MVAr	jan/05	dez/05	Juara - MT	7.652
SE SANTANA DO ARAGUAIA/ BAY VILA RICA 138 KV C/ 10 MVAr	jan/08	dez/08	Santana do Araguaia - PA	8.699
LT SANTANA DO ARAGUAIA/ VILA RICA 138 KV - 160 KM	jul/07	dez/08	Santana do Araguaia - PA/Vila Rica - MT	26.400
SE VILA RICA 138/ 13,8 KV - 10/ 12,5 MVA C/ 05 MVAr	jan/08	dez/08	Vila Rica - MT	8.476

LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS

OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	INICIO	CONC.	ENDEREÇO	Valor (R$x1.000)
SE VILA RICA 138/ 13,8 KV - 13,8/ 34,5 KV - 2 MVA	jan/06	dez/06	Vila Rica - MT	824
LT VILA RICA/ CONFRESA 138 KV - 104 KM	jul/07	dez/08	BR 158 - Vila Rica/Confresa	17.160
SE CONFRESA 138/ 13,8 KV - 10/ 12,5 MVA C/ 05 MVAr	jan/08	dez/08	Confresa - MT	8.993
SE CONFRESA 13,8/ 34,5 KV - 7,5/9,375 MVA	jan/06	dez/06	Confresa - MT	1.107
SE SÃO JOSÉ DO XINGU 34,5/ 13,8 KV - 1 MVA	jan/06	dez/06	São José do Xingú - MT	570
SE SECCIONADORA RURAL I - 34,5 KV	jan/06	dez/06	BR 158 - Vila Rica	447
SE SANTA CRUZ DO XINGU 34,5/ 13,8 KV - 1 MVA	jan/06	dez/06	Santa Cruz do Xingú - MT	538
SE SECCIONADORA RURAL II - 34,5 KV	jan/06	dez/06	Santa Cruz do Xingú - MT	447
SE SANTA TEREZINHA 34,5/ 13,8 KV - 1 MVA	jan/06	dez/06	Santa Terezinha - MT	560
SE PORTO ALEGRE DO NORTE 34,5/ 13,8 KV - 3 MVA	jan/06	dez/06	Porto Alegre do Norte - MT	833
SE CANABRAVA DO NORTE 34,5/ 13,8 KV - 1 MVA	jan/06	dez/06	Canabrava do Norte - MT	526
LT CONFRESA/ ALTO BOA VISTA 138 KV - 130 KM	jul/07	dez/08	BR 158 - Confresa/Alto Boa Vista	21.450
SE ALTO BOA VISTA 138/ 13,8 KV - 10/ 12,5 MVA - C/ 05 MVAr	jan/08	dez/08	Alto Boa Vista - MT	8.466
SE ALTO BOA VISTA 13,8/34,5 KV - 2 MVA	jan/06	dez/06	Alto Boa Vista - MT	984
SE SECCIONADORA RURAL III - 34,5 KV	jan/06	dez/06	São Felix do Araguaia - MT	447
SE SÃO FELIX DO ARAGUAIA 34,5/ 13,8 KV - 3 MVA	jan/06	dez/06	São Felix do Araguaia - MT	763
SE LUCIARA 34,5/ 13,8 KV - 1 MVA	jan/06	dez/06	Luciara - MT	524

LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS

OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	INICIO	CONC.	ENDEREÇO	Valor (R$x1.000)
SE ALTA FLORESTA/ BAY NOVA MONTE VERDE 138 KV	jan/07	dez/07	Alta Floresta - MT	1.526
LT ALTA FLORESTA/ NOVA MONTE VERDE 138 KV - 170 KM	jan/07	dez/07	MT 208 - Alta Floresta/Nova Monteverde	25.500
SE NOVA MONTE VERDE 138/ 34,5 KV - 10/ 12,5 MVA E 34,5/ 13,8 KV - 2 MVA	jan/07	dez/07	Nova Monteverde - MT	7.450
SE APIACÁS 34,5/ 13,8 KV - 2 MVA	jan/07	dez/07	Cidade Apiacás - MT	717
SE NOVA BANDEIRANTE 34,5/ 13,8 KV - 3 MVA	jan/07	dez/07	Nova Bandeirantes - MT	807
SE NOVA MUTUM 69/ 138 KV - 15/ 20 MVA C/ BAY 138 KV P/ SANTA RITA DO TRIVELATO	jan/06	dez/06	Nova Mutum - MT	6.200
LT NOVA MUTUM/ SANTA RITA DO TRIVELATO - 138 KV - 100 KM	jan/06	dez/06	MT 235 N.Mutum/S.Rita do Trivelato	15.000
SE SANTA RITA DO TRIVELATO 138/ 34,5 KV - 20/ 25 MVA	jan/06	dez/06	Santa Rita do Trivelato - MT	6.900
LT SANTA RITA DO TRIVELATO/ BOA ESPERANÇA - 138 KV - 66 KM	jan/06	dez/06	MT 140 S.Rita do Trivelato/Boa Esperança	9.900
SE BOA ESPERANÇA 138/ 34,5 KV - 20/ 25 MVA	jan/06	dez/06	Boa Esperança - MT	5.800
SE RONDONÓPOLIS BAY 138 KV P/ SOZINHO	jan/07	dez/07	Rondonópolis - MT	1.200
LT RONDONÓPOLIS/ SOZINHO (ADEQUAÇÃO) - 138 KV - 100 KM	jan/07	dez/07	BR 163 Rondonópolis/Itiquira	3.000
SE SOZINHO 138/ 34,5 KV - 20/ 25 MVA	jan/07	dez/07	Itiquira - MT	5.800
SE 3P 34,5 KV (ADEQUAÇÃO)	jan/07	dez/07	Rondonópolis - MT	250
SE SÃO GONÇALO 138/ 13,8 KV - 20/25 MVA E 13,8/ 34,5 KV - 5 MVA	jan/08	dez/08	Cuiabá - MT	6.750
SE TREVO DO LAGARTO 138/ 13,8 KV - 20/25 MVA E 13,8/ 34,5 KV - 5 MVA	jan/07	dez/07	Várzea Grande - MT	6.750
SE RODOVIÁRIA - INSTALAÇÃO DO 2º TRAFO 138/ 13,8 KV - 20/25 MVA	jan/06	dez/06	Cuiabá - MT	3.000

LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS

OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	INICIO	CONC.	ENDEREÇO	Valor (R$x1.000)
LT ARIPUANÃ/JURUENA 34,5 KV (126 KM)	jan/07	dez/07	MT 208 - Aripuanã/Juruena	4.163
LT JURUENA/COTRIGUAÇU 34,5 KV (60 KM)	jan/07	dez/07	MT 170 - Aripuanã/Cotriguaçu	1.982
LT COMODORO/NOVO OESTE 34,5 KV - 10 KM	jul/07	dez/07	MT 235 - Comodoro MT	330
LT NOVO OESTE/CAMPOS DE JULIO 34,5 KV - 66 KM	jan/07	dez/07	MT 235 - Comodoro/Campos de Julio	2.180
LT COMODORO/PADRONAL 34,5 KV - 58 KM	jan/07	dez/07	BR 174 - Comopdoro MT	1.160
LT DERIVAÇÃO SANTA CRUZ DO XINGÚ 34,5 KV - 66,75 KM	jan/06	dez/06	Santa Cruz do Xingú - MT	1.334
LT DERIVAÇÃO SANTA TEREZINHA 34,5 KV - 96,21 KM	jan/06	dez/06	BR 158 - Vila Rica MT	2.135
LT DERIVAÇÃO NOVA FLORESTA 34,5 KV - 35,04 KM	jan/06	dez/06	MT 437 - Confresa - MT	726
LT DERIVAÇÃO LUCIARA 34,5 KV - 58,64 KM	jan/06	dez/06	MT 100 - São Felix do Araguaia	1.188
LT SERRA NOVA DOURADA/NOVO SANTO ANTÔNIO 34,5 KV - 56,55 KM	jan/06	dez/06	Serra Nova Dourada/Novo Santo Antonio	1.248
LT CONFRESA/VILA RICA 34,5KV - 104 KM	jan/06	dez/06	BR 158 - Confresa/Vila Rica	3.424
LT CONFRESA/PORTO ALEGRE DO NORTE 34,5 KV - 31 KM	jan/06	dez/06	BR 158 - Confresa/Porto Alegre do Norte	1.039
LT PORTO ALEGRE DO NORTE/CANABRAVA DO NORTE 34,5KV - 36 KM	jan/06	dez/06	MT 412 - P.Alegre N./Canabrava do Norte	1.094
LT CONFRESA/SÃO JOSÉ DO XINGÚ 34,5 KV - 164,07 KM	jan/06	dez/06	ROD. Confresa/São José do Xingú	5.406
LT ALTO BOA VISTA/SÃO FÉLIX 34,5 KV - 83,65 KM	jan/06	dez/06	MT 437/322-Alto B.Vista/S. F. do Araguaia	2.777
LT ALTO BOA VISTA/SERRA NOVA DOURADA 34,5 KV - 54,35 KM	jan/06	dez/06	MT 433 - Alto B.Vista/S. N. Dourada	1.758
LT SERRA NOVA DOURADA/BOM JESUS ARAGUAIA 34,5 KV - 15,95 KM	jan/06	dez/06	BR 158 -S. N. Dourada/Bom J. do Araguaia	517

LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS

OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	INICIO	CONC.	ENDEREÇO	Valor (R$x1.000)
LT NOVA MONTE VERDE/NOVA BANDEIRANTES 34,5 KV (55 KM)	jan/07	dez/07	MT 208 - N.Monteverde/N.Bandeirante	1.817
LT NOVA MONTE VERDE/APIACÁS 34,5 KV (56 KM)	jan/07	dez/07	MT 160 - N.Monteverde/Cidade Apiacás	1.850
TOTAL GERAL TRANSMISSÃO				***349.852***

LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS - EXPANSÃO EM DISTRIBUIÇÃO URBANA				
OBRAS DE EXPANSÃO URBANAS	**INICIO**	**CONC.**	**ENDEREÇO**	**Valor (R$x1.000)**
EXPANSÃO DE REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO NA SBG	jan/05	dez/08	Região de Barra do Garças – MT	9.366
EXPANSÃO DE REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO NA SCA	jan/05	dez/08	Região de Cáceres – MT	8.869
EXPANSÃO DE REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO NA SME	jan/05	dez/08	Região de Cuiabá – MT	10.708
EXPANSÃO DE REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO NA SRO	jan/05	dez/08	Região de Rondonópolis - MT	4.500
EXPANSÃO DE REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO NA SSI	jan/05	dez/08	Região de Sinop – MT	4.425
EXPANSÃO DE REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO NA STS	jan/05	dez/08	Região de Tangará da Serra - MT	7.152
REFORMA / MELHORAMENTOS EM RDR´S NA SBG	jan/05	dez/08	Região de Barra do Garças - MT	3.053
REFORMA / MELHORAMENTOS EM RDR´S NA SCA	jan/05	dez/08	Região de Cáceres - MT	6.692
REFORMA / MELHORAMENTOS EM RDR´S NA SME	jan/05	dez/08	Região de Cuiabá – MT	22.840
REFORMA / MELHORAMENTOS EM RDR´S NA SRO	jan/05	dez/08	Região de Rondonópolis - MT	20.562
REFORMA / MELHORAMENTOS EM RDR´S NA SSI	jan/05	dez/08	Região de Sinop – MT	4.959
REFORMA / MELHORAMENTOS EM RDR´S NA STS	jan/05	dez/08	Região de Tangará da Serra - MT	5.498
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO SBG	jan/05	dez/08	Região de Barra do Garças - MT	4.363
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO SCA	jan/05	dez/08	Região de Cáceres - MT	10.028

LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS - EXPANSÃO EM DISTRIBUIÇÃO URBANA				
OBRAS DE EXPANSÃO URBANAS	**INICIO**	**CONC.**	**ENDEREÇO**	**Valor (R$x1.000)**
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO SRO	jan/05	dez/08	Região de Rondonópolis – MT	3.198
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO SME	jan/05	dez/08	Região de Cuiabá – MT	3.198
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO SSI	jan/05	dez/08	Região de Sinop – MT	3.157
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO STS	jan/05	dez/08	Região de Tangará da Serra - MT	3.055
TOTAL EXPANSÃO URBANA				**141.782**

LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS - REDES DE DISTRIBUIÇÃO RURAL				
OBRAS DE ELETRIFICAÇÃO RURAL	**INICIO**	**CONC.**	**ENDEREÇO**	**Valor (R$x1.000)**
MRT 15 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	14.784
TRIFÁSICO 15kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	10.140
MRT 34,5 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	26.611
TRIFÁSICO 34,5 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	13.781
B.T. SIMPLES TRIFÁSICA 220/127 V	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	3.768
B.T. SIMPLES MRT 254/127 V	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	1.162
REFORÇO - COMPLEM. DE FASE 15 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	127
REFORÇO - COMPLEM. DE FASE 34,5 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	217
REFORÇO - RECOND. 15 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	220
REFORÇO - RECOND. 34,5 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	400
REDE MISTA - MRT 15 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	112
REDE MISTA - TRIFÁSICA 34,5 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	1.182
BANCOS DE CAPACITORES FIXO 15 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	280
BANCOS DE CAPACITORES FIXO 34,5 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	128
BANCOS DE REGULADORES DE TENSÃO 15 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	851
BANCOS DE REGULADORES DE TENSÃO 34,5 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	1.588
RELIGADORES 15 KV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	338

LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS - REDES DE DISTRIBUIÇÃO RURAL				
OBRAS DE ELETRIFICAÇÃO RURAL	**INICIO**	**CONC.**	**ENDEREÇO**	**Valor (R$x1.000)**
RELIGADORES 34,5 KV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	683
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES - MRT 15 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	11.353
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES - MRT 34,5 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	74.231
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES - TRIF. 15 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	1.856
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES - TRIF. 34,5 kV	jan/05	dez/06	Estado de Mato Grosso	12.227
PADRÃO E MEDIÇÃO	Jan/05	Dez/06	Estado de Mato Grosso	26810
KIT – INSTALAÇÃO INTERNA	Jan/05	Dez/06	Estado de Mato Grosso	10013
MRT 15 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	17.593
TRIFÁSICO 15kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	12.168
MRT 34,5 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	50.528
TRIFÁSICO 34,5 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	45.783
B.T. SIMPLES TRIFÁSICA 220/127 V	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	2.153
B.T. SIMPLES MRT 254/127 V	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	581
REFORÇO – COMPLEM. DE FASE 15 KV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	294
REFORÇO – COMPLEM. DE FASE 34,5 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	543
REFORÇO - RECOND. 15 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	998
REFORÇO - RECOND. 34,5 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	1.998
REDE MISTA - MRT 15 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	186
REDE MISTA - TRIFÁSICA 34,5 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	695

LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS - REDES DE DISTRIBUIÇÃO RURAL				
OBRAS DE ELETRIFICAÇÃO RURAL	**INICIO**	**CONC.**	**ENDEREÇO**	**Valor (R$x1.000)**
BANCOS DE CAPACITORES FIXO 15 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	120
BANCOS DE CAPACITORES FIXO 34,5 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	103
BANCOS DE REGULADORES DE TENSÃO 15 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	425
BANCOS DE REGULADORES DE TENSÃO 34,5 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	1.058
RELIGADORES 15 KV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	203
RELIGADORES 34,5 KV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	683
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES - MRT 15 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	13.217
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES - MRT 34,5 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	85.959
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES – TRIF. 15 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	334
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES - TRIF. 34,5 kV	jan/06	dez/08	Estado de Mato Grosso	733
PADRÃO E MEDIÇÃO	Jan/05	Dez/06	Estado de Mato Grosso	14436
KIT – INSTALAÇÃO INTERNA	Jan/05	Dez/06	Estado de Mato Grosso	5392
TOTAL RURAL GERAL				***469.042***

O custo Total da Cemat para implantação do Plano de Investimentos-2005/2008 será de R$ 960.675.841,00 à taxa câmbio de R$/US 3.0268, conforme o cronograma de desembolso-financeiro abaixo:

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS CEMAT 2005/2008

CRONOGRAMA FINANCEIRO

PLANO DE INVESTIMENTOS CEMAT - 2005/2008	Valor (R$x1.000)	2.005		2.006		2007		2008	
		1º Semestre	2 º Semestre	1 º Semestre	2º Semestre	1º Semestre	2º Semestre	1º Semestre	2º Semestre
OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	349.851	48.177.500	48.177.500	40.309.612	40.309.612	33.076.500	55.549.500	44.056.087	40.195.087
OBRAS DE DISTRIBUIÇÃO URBANA	141.782			32.238.607	31.249.950	19.535.580	17.555.455	21.690.518	19.521.280
OBRAS DE DISTRIBUIÇÃO RURAL	469.042	56.285.046	93.808.409	70.356.307	84.427.568	65.665.887	46.904.205	32.832.943	18.761.682
TOTAL GERAL	***960.675***	***104.462.546***	***141.985.909***	***142.904.525***	***155.987.139***	***118.277.967***	***120.009.160***	***98.579.548***	***78.469.048***

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	EXECUÇÃO															
	2.005				2.006				2.007				2.008			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
1. SUBSISTEMA BRASNORTE																
SE CAMPO NOVO - BAY BRASNORTE																
SE BRASNORTE 138/ 13,8 kV - 10/12,5 MVA C/ 10 MVAr																
2. SUBSISTEMA SAPEZAL																
SE MANOBRA SAPEZAL 138 KV																
LT DERIVAÇÃO SAPEZAL 138 kV - 140 KM																
SE SAPEZAL 138/ 34,5 kV - 20/25 MVA E 34,5/ 13,8 kV - 9,4 MVA C/ 10 MVAr																

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	EXECUÇÃO															
	2.005				2.006				2.007				2.008			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
3. SUBSISTEMA JUÍNA / JUARA																
LT BRASNORTE/ FAZENDA CORTEZ 138 KV (65 KM)																
SE MANOBRA FAZENDA CORTEZ 138 KV																
LT FAZENDA CORTEZ/ JUÍNA 138 kV (82 KM)																
SE JUÍNA 138/ 13,8 kV - 20/ 25 MVA E 13,8/ 34,5 kV - 9,4 MVA C/ 05 MVAr																
LT FAZENDA CORTEZ/ JUARA 138 kV (101 KM)																
SE JUARA 138/ 13,8 kV - 20/ 25 MVA E 13,8/ 34,5 kV - 5 MVA C/ 05 MVAr																
LT NOVO HORIZONTE/TABAPORÃ 34,5 kV (70 KM)																

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	EXECUÇÃO															
	2.005				2.006				2.007				2.008			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
4. SUBSISTEMA JURUENA/ARIPUANÃ/COLNIZA/COTRIGUAÇU																
SE JUÍNA/ BAY JURUENA 138 KV									■	■	■	■				
LT JUÍNA/ JURUENA 138 kV - 150 KM									■	■	■	■				
SE JURUENA 138/ 34,5 kV - 10/ 12,5 MVA E 34,5/ 13,8 kV - 3MVA C/ 05 MVAr									■	■	■	■				
SE ARIPUANÃ 34,5/ 13,8 kV - 9,4 MVA					■	■	■	■								
SE COLNIZA 34,5/ 13,8 kV - 3 MVA					■	■	■	■								
SE COTRIGUAÇU 34,5/ 13,8 kV - 3 MVA					■	■	■	■								
SE SECCIONADORA RURAL 34,5 KV					■	■	■	■								
LT ARIPUANÃ/JURUENA 34,5 kV (126 KM)					■	■	■	■								
LT JURUENA/COTRIGUAÇU 34,5 kV (60 KM)					■	■	■	■								

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

	EXECUÇÃO															
OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	**2.005**				**2.006**				**2.007**				**2.008**			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
5. SUBSISTEMA CAMPOS DE JÚLIO / COMODORO																
SE CAMPOS DE JÚLIO/ BAY COMODORO 34,5 kV																
SE COMODORO 34,5/ 13,8 kV - 5 MVA																
LT COMODORO/NOVO OESTE 34,5 kV - 10 KM																
LT NOVO OESTE/CAMPOS DE JULIO 34,5 kV - 66 KM																
LT COMODORO/PADRONAL 34,5 kV - 58 KM																
6.SUBSISTEMA BAIXO ARAGUAIA																
SE SANTANA DO ARAGUAIA/ BAY VILA RICA 138 kV C/ 10 MVAr																
LT SANTANA DO ARAGUAIA/ VILA RICA 138 kV - 160 KM																

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

	EXECUÇÃO															
OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	**2.005**				**2.006**				**2.007**				**2.008**			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
SE VILA RICA 138/ 13,8 kV - 10/ 12,5 MVA E 13,8/ 34,5 kV - 2 MVA C/ 05 MVAr																
LT VILA RICA/ CONFRESA 138 kV - 104 KM																
SE CONFRESA 138/ 13,8 kV - 10/ 12,5 MVA E 13,8/ 34,5 kV - 5 MVA C/ 05 MVAr																
SE SÃO JOSÉ DO XINGU 34,5/ 13,8 kV - 1 MVA																
SE SECCIONADORA RURAL I - 34,5 KV																
SE SANTA CRUZ DO XINGU 34,5/ 13,8 kV - 1 MVA																
SE SECCIONADORA RURAL II - 34,5 KV																
SE SANTA TEREZINHA 34,5/ 13,8 kV - 1 MVA																
SE PORTO ALEGRE DO NORTE 34,5/ 13,8 kV - 3 MVA																

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

	EXECUÇÃO															
OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	**2.005**				**2.006**				**2.007**				**2.008**			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
SE CANABRAVA DO NORTE 34,5/ 13,8 kV - 1 MVA																
LT CONFRESA/ ALTO BOA VISTA 138 kV – 130 KM																
SE ALTO BOA VISTA 138/ 34,5 kV - 10/ 12,5 MVA E 34,5/ 13,8 kV - 2 MVA C/ 05 MVAr																
SE SECCIONADORA RURAL III - 34,5 KV																
SE SÃO FELIX DO ARAGUAIA 34,5/ 13,8 kV - 3 MVA																
SE LUCIARA 34,5/ 13,8 kV - 1 MVA																
LT DERIVAÇÃO SANTA CRUZ DO XINGÚ 34,5 kV - 66,75 KM																
LT DERIVAÇÃO SANTA TEREZINHA 34,5 KV - 96,21 KM																
LT DERIVAÇÃO NOVA FLORESTA 34,5 kV - 35,04 KM																

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

	EXECUÇÃO															
OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	**2.005**				**2.006**				**2.007**				**2.008**			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
LT DERIVAÇÃO LUCIARA 34,5 kV - 58,64 KM																
LT SERRA NOVA DOURADA/NOVO SANTO ANTÔNIO 34,5 kV - 56,55 KM																
LT CONFRESA/VILA RICA 34,5kV - 104 KM																
LT CONFRESA/PORTO ALEGRE DO NORTE 34,5 kV - 25 KM																
LT PORTO ALEGRE DO NORTE/CANABRAVA DO NORTE 34,5kV - 36 KM																
LT CONFRESA/SÃO JOSÉ DO XINGÚ 34,5 kV - 164,07 KM																
LT ALTO BOA VISTA/SÃO FÉLIX 34,5 kV – 83,65 KM																
LT ALTO BOA VISTA/SERRA NOVA DOURADA 34,5 kV - 54,35 KM																
LT SERRA NOVA DOURADA/BOA JESUS ARAGUAIA 34,5 kV - 15,95 KM																

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

	EXECUÇÃO															
OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	**2.005**				**2.006**				**2.007**				**2.008**			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
7.SUBSISTEMA NOVA MONTE VERDE / NOVA BANDEIRANTES/ APIACÁS																
SE ALTA FLORESTA/ BAY NOVA MONTE VERDE 138 kV																
LT ALTA FLORESTA/ NOVA MONTE VERDE 138 kV - 170 KM																
SE NOVA MONTE VERDE 138/ 34,5 kV - 10/ 12,5 MVA E 34,5/ 13,8 kV - 2 MVA																
SE APIACÁS 34,5/ 13,8 kV - 2 MVA																
SE NOVA BANDEIRANTE 34,5/ 13,8 kV - 3 MVA																
LT NOVA MONTE VERDE/NOVA BANDEIRANTES 34,5 kV (55 KM)																
LT NOVA MONTE VERDE/APIACÁS 34,5 kV (56 KM)																

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

	EXECUÇÃO															
OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	**2.005**				**2.006**				**2.007**				**2.008**			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
8.SUBSISTEMA NOVA MUTUM/ SANTA RITA DO TRIVELATO/ BOA ESPERANÇA																
SE NOVA MUTUM 69/ 138 kV - 15/ 20 MVA C/ BAY 138 kV P/ SANTA RITA DO TRIVELATO																
LT NOVA MUTUM/ SANTA RITA DO TRIVELATO - 138 kV - 100 KM																
SE SANTA RITA DO TRIVELATO 138/ 34,5 kV - 20/ 25 MVA																
LT SANTA RITA DO TRIVELATO/ BOA ESPERANÇA - 138 kV - 66 KM																
SE BOA ESPERANÇA 138/ 34,5 kV - 20/ 25 MVA																

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

	EXECUÇÃO															
OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	**2.005**				**2.006**				**2.007**				**2.008**			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
9.SUBSISTEMA RONDONÓPOLIS/ SOZINHO																
SE RONDONÓPOLIS BAY 138 kV P/ SOZINHO																
LT RONDONÓPOLIS/ SOZINHO (ADEQUAÇÃO) - 138 kV - 100 KM																
SE SOZINHO 138/ 34,5 kV - 20/ 25 MVA																
SE 3P 34,5 kV (ADEQUAÇÃO)																
10.SUBSISTEMA RONDONÓPOLIS/ PRIMAVERA/PARANATINGA																
SE RONDONÓPOLIS BAY 138 kV PRIMAVERA																
LT RONDONÓPOLIS/ PRIMAVERA - 138 kV - 115 KM																

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

	EXECUÇÃO															
OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	**2.005**				**2.006**				**2.007**				**2.008**			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
SE PRIMAVERA BAY 138 kV RONDONÓPOLIS																
SE PRIMAVERA BAY 138 kV PARANATINGA E ADEQUAÇÕES																
LT PRIMAVERA/ PARANATINGA - 138 kV – 140 KM																
SE PARANATINGA 138/ 34,5 kV - 20/25 MVA E 34,5/ 13,8 kV - 5 MVA																
11.SUBSISTEMA ANEL DE CUIABÁ																
SE SÃO GONÇALO 138/ 13,8 kV - 20/25 MVA E 13,8/ 34,5 kV - 5 MVA																
SE TREVO DO LAGARTO 138/ 13,8 kV - 20/25 MVA E 13,8/ 34,5 kV - 5 MVA																
SE RODOVIÁRIA - INSTALAÇÃO DO 2º TRAFO 138/ 13,8 kV - 20/25 MVA																

Cronograma Físico de Obras para Expansão do Sistema Elétrico em 138 kV

	EXECUÇÃO															
OBRAS DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO	**2.005**				**2.006**				**2.007**				**2.008**			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
12. SUBSISTEMA CANARANA / GAÚCHA / QUERÊNCIA / R.CASCALHEIRA																
LT CANARANA/GAÚCHA DO NORTE 34,5 KV - 158,62 KM																
LT CANARANA/QUERÊNCIA DO NORTE 34,5 kV - 110,34 KM																
LT DERIVAÇÃO RIBEIRÃO CASCALHEIRA 34,5 kV - 40,59 KM																
LT CANARANA/MATINHA 34,5 kV - 55 KM																
LT PLANALTO DA SERRA/RANCHARIA 34,5 kV - 15 KM																

Cronograma Físico de Obras para Expansão Redes de Distribuição Rural

OBRAS DE EXPANSÃO DA DISTRIBUIÇÃO RURAL	EXECUÇÃO															
	2.005				2.006				2.007				2.008			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
MRT 15 kV																
TRIFÁSICO 15kV																
MRT 34,5 kV																
TRIFÁSICO 34,5 kV																
B.T. SIMPLES TRIFÁSICA 220/127 V																
B.T. SIMPLES MRT 254/127 V																
REFORÇO - COMPLEM. DE FASE 15 kV																
REFORÇO - COMPLEM. DE FASE 34,5 kV																
REFORÇO - RECOND. 15 kV																
REFORÇO - RECOND. 34,5 kV																
REDE MISTA - MRT 15 kV																

Cronograma Físico de Obras para Expansão Redes de Distribuição Rural

OBRAS DE EXPANSÃO DA DISTRIBUIÇÃO RURAL	EXECUÇÃO															
	2.005				2.006				2.007				2.008			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
REDE MISTA - TRIFÁSICA 34,5 kV																
BANCOS DE CAPACITORES FIXO 15 KV																
BANCOS DE CAPACITORES FIXO 34,5 KV																
BANCOS DE REGULADORES DE TENSÃO 15 kV																
BANCOS DE REGULADORES DE TENSÃO 34,5 kV																
RELIGADORES 15 KV																
RELIGADORES 34,5 KV																
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES – MRT 15 kV																
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES - MRT 34,5 kV																
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES – TRIF. 15 kV																
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES – TRIF. 34,5 kV																
PADRÃO E MEDIÇÃO																
KIT's DE INSTALAÇÃO INTERNA																

Cronograma Físico de Obras para Expansão Redes de Distribuição Rural

OBRAS DE EXPANSÃO DA DISTRIBUIÇÃO RURAL	EXECUÇÃO															
	2.005				2.006				2.007				2.008			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
MRT 15 kV																
TRIFÁSICO 15kV																
MRT 34,5 kV																
TRIFÁSICO 34,5 kV																
B.T. SIMPLES TRIFÁSICA 220/127 V																
B.T. SIMPLES MRT 254/127 V																
REFORÇO - COMPLEM. DE FASE 15 kV																
REFORÇO - COMPLEM. DE FASE 34,5 kV																
REFORÇO - RECOND. 15 kV																
REFORÇO - RECOND. 34,5 kV																
REDE MISTA - MRT 15 kV																
REDE MISTA - TRIFÁSICA 34,5 kV																

Cronograma Físico de Obras para Expansão Redes de Distribuição Rural

OBRAS DE EXPANSÃO DA DISTRIBUIÇÃO RURAL	EXECUÇÃO															
	2.005				2.006				2.007				2.008			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
BANCOS DE CAPACITORES FIXO 15 KV																
BANCOS DE CAPACITORES FIXO 34,5 KV																
BANCOS DE REGULADORES DE TENSÃO 15 kV																
BANCOS DE REGULADORES DE TENSÃO 34,5 kV																
RELIGADORES 15 KV																
RELIGADORES 34,5 KV																
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES – MRT 15 kV																
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES - MRT 34,5 kV																
POSTOS DE TRANSFORMAÇÕES – TRIF. 15 kV																
PADRÃO E MEDIÇÃO																
KIT’s DE INSTALÇÃO INTERNA																

Cronograma Físico de Obras para Expansão Redes de Distribuição Urbana

OBRAS DE EXPANSÃO DA DISTRIBUIÇÃO URBANA	EXECUÇÃO															
	2.005				2.006				2.007				2.008			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
OBRAS DE EXPANSÃO URBANAS																
AMPLIAÇÃO SBG																
AMPLIAÇÃO SCA																
AMPLIAÇÃO SME																
AMPLIAÇÃO SRO																
AMPLIAÇÃO SSI																
AMPLIAÇÃO STS																
OBRAS DE MANUTENÇÃO EM RDR´s PARTICULARES INCORPORADAS																
MANUTENÇÃO NOS 40.000kM DE RDR´s																
OBRAS DE EXPANSÃO																
REFORMA / MELHORAMENTOS SBG																
REFORMA / MELHORAMENTOS SCA																

Cronograma Físico de Obras para Expansão Redes de Distribuição Urbana

OBRAS DE EXPANSÃO DA DISTRIBUIÇÃO URBANA	EXECUÇÃO															
	2.005				2.006				2.007				2.008			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
REFORMA / MELHORAMENTOS SME																
REFORMA / MELHORAMENTOS SRO																
REFORMA / MELHORAMENTOS SSI																
REFORMA / MELHORAMENTOS STS																
EQUIPAMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO (Reguladores/Trafos/Religadores/Capacitores/Chaves 3 operações)																
TRANSFORMADORES PARA REPOSIÇÃO DE QUEIMA																
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO SBG																
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO SCA																
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO SRO																
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO SME																
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO SSI																
EQUIPAMENTOS P/ LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO STS																

Anexo 4

EMENTA DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA APLICÁVEL AO LICENCIAMENTO DOS EMPREENDIMENTOS DO PROJETO

Legislação Federal aplicável aos empreendimentos

DOCUMENTO	DATA	REGULAMENTAÇÃO
Decreto-lei nº 25/37	30/11/37	Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional
Decreto-lei nº 3.365/41	21/06/41	Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública
Lei nº 3.924/61	26/07/61	Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos
Lei nº 4.132/62	10/09/62	Define os casos de desapropriação por interesse social e dispõe sobre sua aplicação (alterada pela Lei 6.513/77)
Lei nº 4.771/65	15/09/65	Institui o Código Florestal
Lei nº 5.106/66	02/09/66	Dispõe sobre os incentivos fiscais concedidos a empreendimentos florestais (altera a Lei 4.771/65; alterada pelos Decretos-leis 1.134/70 e 1.338/74; vide Decretos-leis 1.106/70, 1.179/71 e 1.503/76)
Lei nº 5.197/67	03/01/67	Dispõe sobre a proteção à fauna
Lei n.º 6.938/81	31/08/81	Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente e institui o Sistema Nacional de Meio Ambiente
Portaria IBAMA 122-P	19/03/85	Determina que a coleta, transporte, comercialização e industrialização de plantas ornamentais, medicinais, aromáticas e tóxicas, oriundas de floresta nativa, dependem de autorização do IBAMA.
Norma ABNT – NBR 5422	02/85	Determina os procedimentos para elaboração de Projeto de Linhas Aéreas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica
Resolução CONAMA 001/86	23/01/86	Estabelece definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da avaliação de impacto ambiental através do Estudo de Impacto Ambiental e seu relatório (EIA/RIMA)

DOCUMENTO	DATA	REGULAMENTAÇÃO
Resolução CONAMA 002/96	18/04/96	Determina a implantação de unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente Estação Ecológica, a ser exigida em licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, como reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, em montante de recursos não inferior a 0,5 % (meio por cento) dos custos totais do empreendimento. Revoga a Resolução CONAMA nº 10/87, que exigia como medida compensatória a implantação de estação ecológica – Data da legislação: 18/04/1996 – Publicação DOU: 25/04/1996.
Resolução CONAMA 009/87	03/12/87	Regulamenta as audiências públicas
Resolução ANEEL nº 259/03	09/06/03	Estabelece os procedimentos gerais para requerimento de declaração de utilidade pública, para fins de desapropriação ou instituição de servidão administrativa, de áreas de terras necessárias à implantação de instalações de geração, transmissão ou distribuição de energia elétrica, por concessionários, permissionários ou autorizados.
Constituição da República/88	05/10/88	Constituição da República
Lei nº 7.653/88	12/02/88	Altera a redação dos Art. 18, 27, 33 e 34 da Lei 5.197/67, que dispõe sobre a proteção à fauna (vide Lei 7.679/88)
Decreto nº 95.733/88	12/02/88	Dispõe sobre a inclusão no orçamento dos projetos e obras federais, de recursos destinados a prevenir ou corrigir os prejuízos de natureza ambiental, cultural e social decorrentes da execução desses projetos e obras
Portaria 07 – SPHAN	01/12/88	Regulamenta os pedidos de permissão e autorização e a comunicação prévia quando do desenvolvimento de pesquisas de campo e escavações arqueológicas no País.
Portaria IBAMA 218/89	04/05/89	Dispõe sobre a derrubada e a exploração de florestas nativas e de formações florestais sucessoras nativas de Mata Atlântica (alterada pela Portaria IBAMA 438/89)
Lei nº 7.804/89	18/07/89	Altera a redação da Lei nº 6.938, de 31/08/81, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente
Lei nº 8.028	12/04/90	Dispõe sobre a organização da Presidência da Republica e dos Ministérios, e dá outras providências
Decreto nº 99.274	06/06/90	Regulamenta a Política Nacional do Meio Ambiente (obrigação do licenciamento e proibição da poluição)
Decreto nº 99.274	06/12/90	Estabelece normas referentes ao entorno das Unidades de Conservação visando a proteção dos ecossistemas nelas existentes
Instrução Normativa 01/91 do IBAMA		Proíbe a exploração em floresta primária
Portaria IBAMA 37-N	03/04/92	Relaciona lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçada de extinção
Portaria IBAMA 44-N/93		Regulamenta os procedimentos para autorização de transporte de produtos florestais

DOCUMENTO	DATA	REGULAMENTAÇÃO
Lei nº 9.111/95	10/10/95	Acrescenta dispositivo à Lei 5.197/67, que dispõe sobre a proteção à fauna
Lei n.º 8.987/95		Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos.
Resolução CONAMA nº 237/97	19/12/97	Regulamenta o sistema nacional de licenciamento ambiental (a Política Ambiental, o licenciamento e proibição da poluição)
Lei nº 9.605/98	12/02/98	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente
Decreto nº 2.661/98	08/07/98	Regulamenta o parágrafo único do Art. 27 da Lei 4.771/65, que institui o código florestal, mediante o estabelecimento de normas de precaução relativas ao emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais (alterado pelo Decreto 3.010/99; revoga o Decreto 97.635/89; vide Portaria Normativa IBAMA 94-N/98)
Lei nº 9.795/99	27/04/99	Dispõe sobre a educação ambiental
Decreto nº 3.179/99	21/09/99	Dispõe sobre a especificação de sanções aplicáveis a condutas e atividades lesivas ao meio ambiente
Lei Federal nº 9.984/00	17/07/00	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional das Águas – ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Lei n.º 9.985/00	18/07/00	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC
Decreto nº 3.551/00	04/08/00	Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro.
Medida Provisória Nº 2.166-67/01	28/08/01	Alterou, entre outros, os Artigos 1º, 4º e 14° da Lei Nº 4771, de 15.09.1965, que institui o código florestal.
Resolução CONAMA 279/01		Estabelece procedimentos e prazos com vistas a um licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos.
Portaria IPHAN n° 230/02	17/12/02	Compatibiliza as fases de obtenção de licenças ambientais com os empreendimentos potencialmente capazes de afetar o patrimônio arqueológico.
Lei nº 11.132/05	04/07/05	Acrescenta artigo à Lei nº 9.985 de 18/07/00, que regulamenta o Art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

Legislação Estadual aplicável aos empreendimentos

DOCUMENTO	DATA	REGULAMENTAÇÃO
Lei Complementar nº 214/05	23/06/05	Cria a Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, e dá outras providências.
Lei Complementar nº 216/05	04/07/05	Altera a redação de dispositivos da Lei Complementar nº 214, de 23/06/05, que cria a Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, e dá outras providências.
Lei Federal nº 4.771/65	15/09/65	Institui o Novo Código Florestal.
Lei n°004559/99	12/08/1999	Cria a Fundação de Desenvolvimento do Pantanal – FUNDEPAN.
Decreto Estadual n° 393	12/08/1999	Altera a estrutura definida e cria a FEMA.
Lei Complementar N° 38/95	21/11/1995	Código Ambiental do Estado de Mato Grosso
Decreto Estadual n° 7901996/96	03/06/1996	Regulamenta o Código Ambiental do Estado de Mato Grosso.
Decreto Estadual nº 1.795/97	04/11/97	Dispõe sobre o Sistema Estadual de Unidades de Conservação.
Lei Complementar n° 003/92	24/12/92	Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Cuiabá e dá outras providências.
Lei Estadual n° 6945/97	05/11/1997	Dispõe sobre a Lei de Política Estadual de Recursos Hídricos. Institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências.
Decreto n° 1291/00	14/04/2000	Regulamenta o inciso Vi do artigo 2° da Lei n° 7.153 de 21/07/99, que altera o § 4° do artigo 1° da Lei n 7.083 de 23.12.98, que dispõe sobre o licenciamento de poços tubulares no Estado de Mato Grosso, consoante a Lei n° 6.945, de 05/11/97, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Portaria n° 002/00	25/04/2000	Regulamenta a normatização da construção de poços tubulares com vistas ao uso dos depósitos subterrâneos.

Anexo 5

FOTOS ILUSTRATIVAS DE EMPREENDIMENTOS - CEMAT

Linhas de Transmissão

Subestações

Usinas Termoelétricas

Pequenas Centrais Hidrelétricas

Anexo 6

CARACTERIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS DA CEMAT – USINAS HIDRELÉTRICAS

EMPREENDIMENTO	POTÊNCIA INSTALADA	BACIA / SUB-BACIA	CURSO D'ÁGUA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	MUNICÍPIO MARGEM DIREITA	MUNICÍPIO MARGEM ESQUERDA
PCH Alto Araguaia	400 kW	Tocantins (2) / Araguaia (24)	Araguaia	Lat. 17°17'56" Long 53°13'03"	Santa Rita do Araguaia (GO)	Alto Araguaia (MT)
PCH Alto Paraguai	1.680 kW	Paraná (6) / Paraguai (66)	Paraguai	Lat 14°30'25" Long 56°24'09"	Alto Paraguai (MT)	Alto Paraguai (MT)
PCH Aripuanã	900 kW	Amazonas (1) / Madeira (15)	Aripuanã	Lat 10°15'45" Long 59°28'81"	Aripuanã (MT)	Aripuanã (MT)
PCH Braço Norte	5.488 kW	Amazonas (1) / Madeira (15)	Braço Norte	Lat 09°49'56" Long 55°00'55"	Guarantã do Norte (MT)	Guarantã do Norte (MT)
PCH Culuene	1.794 kW	Amazonas (1) / Xingu (18)	Culuene	Lat 14°37'54" Long 53°54'5"	Primavera do Leste (MT)	Paranatinga (MT)
UHE Casca III	11.900 kW	Paraná (6) / Paraguaia (66)	Casca	Lat 15°21'31" Long 55°27"42"	Chapada dos Guimarães (MT)	Chapada dos Guimarães (MT)
PCH Juína	5.104 kW	Amazonas (1) / Madeira (15)	Aripuanã	Lat 11°18'40" Long 59°13'24"	Juína (MT)	Juína (MT)
PCH Poxoréo	1.500 kW	Paraná (6) / Paraguai (66)	Poxoréo	Lat 15°50'23" Long 54°22'59"	Poxoréo (MT)	Poxoréo (MT)
PCH Primaveraa	8.120 kW	Tocantins (2) / Araguaia (26)	Mortes	Lat 15°22'35" Long 54°25'11"	Poxoréo (MT)	Primavera do Leste (MT)
PCH Torixoréu	2.000 kW	Tocantins (2) / Araguaia (24)	São Domingos	Lat 16°17'15" Long 52°43'23"	Torixoréu (MT)	Torixoréu (MT)

CARACTERIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS DA CEMAT – USINAS TÉRMICAS

EMPREENDIMENTO	POTÊNCIA	COORDENADAS	MUNICÍPIO	COMBUSTÍVEL

	INSTALADA	GEOGRÁFICAS		PRINCIPAL
UT Aripuanã	4.173 kW	Lat 10°15’45” / Long 59°28’81”	Aripuanã	Óleo Diesel
UT Apiacás	2.134 kW	Lat 09°33’24” / Long 57°22’54”	Apiacás	Óleo Diesel
UT Alto da Boa Vista	1.972 kW	Lat 11°40’22” / Long 51°22’39”	Alto da Boa Vista	Óleo Diesel
UT Bom Jesus do Araguaia	548 kW	Lat 51°30’19” / Long 12°10’02”	Bom Jesus do Araguaia	Óleo Diesel
UT Canabrava do Norte	984 kW	Lat 11°03’05” / Long 51°49’52”	Canabrava do Norte	Óleo Diesel
UT Comodoro	3.748 kW	Lat 13°41’06” / Long 59°50’42”	Comodoro	Óleo Diesel
UT Colniza	5.524 kW	Lat 09°54’18” / Long 59°34’01”	Colniza	Óleo Diesel
UT Cotriguaçu	2.092 kW	Lat 09°54’18” / Long 59°34’11”	Cotriguaçu	Óleo Diesel
UT Confresa	2.882 kW	Lat 10°39’01” / Long 51°34’14”	Confresa	Óleo Diesel
UT Gaúcha do Norte	1.612 kW	Lat 13°10’21” / Long 53°10’18”	Gaúcha do Norte	Óleo Diesel
UT Juara	12.724 kW	Lat 11°13’05” / Long 57°26’25”	Juara	Óleo Diesel
UT Juína	14.000 kW	Lat 11°25’05” / Long 58°44’05”	Juína	Óleo Diesel
UT Juruena	4.894 kW	Lat 10°19’46” / Long 58°29’43”	Juruena	Óleo Diesel
UT Luciara	1.318 kW	Lat 11°05’25” / Long 50°37’49”	Luciara	Óleo Diesel
UT Nova Bandeirantes	3.902 kW	Lat 09°50’51” / Long 57°48’41”	Nova Bandeirantes	Óleo Diesel
UT Nova Monte Verde	2.094 kW	Lat 09°58’30” / Long 57°28’13”	Nova Monte Verde	Óleo Diesel
UT Novo Santo Antonio	628 kW	Lat 50°58’12” / Long 12°18’03”	Novo Santo Antonio	Óleo Diesel
UT Nova Maringá	1.744 kW	Lat 13°01’14” / Long 57°05’18”	Nova Maringá	Óleo Diesel
UT Porto Alegre do Norte	2.596 kW	Lat 10°52’46” / Long 51°37’50”	Porto Alegre do Norte	Óleo Diesel
UT Querência	2.000 kW	Lat 12°35’53” / Long 52°12’51”	Querência	Óleo Diesel
UT Ribeirão Cascalheira	1.872 kW	Lat 12°56’19” / Long 51°49’26”	Ribeirão Cascalheira	Óleo Diesel
UT Rondolândia	760 kW	Lat 61°15’24” / Long 10°33’03”	Rondolândia	Óleo Diesel
UT São José do Rio Claro	6.570 kW	Lat 13°25’52” / Long 56°45’06”	São José do Rio Claro	Óleo Diesel

UT Sapezal	9.830 kW	Lat 13°32’48” / Long 58°48’55”	Sapezal	Óleo Diesel
UT Santa Cruz do Xingu	624 kW	Lat 10°09’76” / Long 52°23’18	Santa Cruz do Xingu	Óleo Diesel
UT Santa Terezinha	1.460 kW	Lat 10°35’29” / Long 50°36’24”	Santa Terezinha	Óleo Diesel
UT São Félix do Araguaia	2.520 kW	Lat 11°36’00” / Long 51°12’00”	São Félix do Araguaia	Óleo Diesel
UT São José do Xingu	1.458 kW	Lat 10°48’14” / Long 52°44’30”	São José do Xingu	Óleo Diesel
UT Serra Nova Dourada	352 kW	Lat 51°23’59” / Long 12°05’41”	Serra Nova Dourada	Óleo Diesel
UT Tabaporã	2.300 kW	Lat 11°18’06” / Long 56°49’07”	Tabaporã	Óleo Diesel
UT Vila Rica	5.700 kW	Lat 10°01’30” / Long 51°07’01”	Vila Rica	Óleo Diesel

Anexo 7

LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS EMPREENDIMENTOS EXISTENTES

PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS E USINAS HIDRELÉTRICAS

PCH´s / UHE´s	NÚMERO PROCESSO	PORTE	GRAU DE POLUIÇÃO	TIPO LICENÇA	SOLICITADA EM	NÚMERO LICENÇA
PCH ALTO ARAGUAIA 1 E 2	**1472/97**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**21/5/2004**	**425/2005**
PCH ALTO PARAGUAI (aguardando liberação da FEMA)	**1468/97**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**20/5/2004**	
PCH ARIPUANÃ	**1462/97**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**20/5/2004**	**1105/2004**
PCH BRAÇO NORTE	**1465/97**	**G**	**150**	**Ren. Operação**	**2/9/2004**	**414/2005**
PCH CULUENE	**1464/97**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**7/6/2004**	**459/2005**
PCH JUINA	**1444/97**	**G**	**150**	**Ren. Operação**	**5/8/2003**	**730/2003**
PCH JUINA (aguardando liberação da FEMA)	**1444/97**	**G**	**150**	**Ren. Operação**	**20/5/2004**	
PCH POXORÉO	**1461/97**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**2/5/2003**	**440/2005**
PCH PRIMAVERA	**388/94**	**G**	**150**	**Ren. Operação**	**5/12/2003**	**012/2004**
PCH TORIXORÉO	**1466/97**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**9/10/2003**	**077/2004**
PCH TORIXORÉO (aguardando liberação da FEMA)	1466/97	M	115	Ren. Operação	21/10/2004	
UHE CASCA II E III	1470/97	G	150	Ren. Operação	17/1/2002	433/2003
UHE CASCA II E III (aguardando liberação da FEMA)	1470/97	G	150	Ren. Operação	29/6/2004	

USINAS TERMOELÉTRICAS

UT´s	NÚMERO PROCESSO	PORTE	GRAU DE POLUIÇÃO	TIPO LICENÇA	SOLICITADA EM	NÚMERO LICENÇA
UT ALTO DA BOA VISTA	1001/04	p	50	LO	6/4/2004	155/2005
UT CANABRAVA DO NORTE	2999/98	P	50	Ren. Operação	2/9/2004	131/2005
UT CONFRESA	2651/98	M	115	Ren. Operação	6/10/2004	112/2005
UT LUCIARA	1434/97	M	115	Ren. Operação	2/9/2004	443/2005
UT NOVO SANTO ANTÔNIO	0020/02	P	50	Ren. Operação	19/5/2004	446/2005
UT NOVA SERRA DOURADA	0021/02	P	50	Ren. Operação	2/12/2002	367/2003
UT NOVA SERRA DOURADA (aguardando liberação da FEMA)	0021/02	P	50	Ren. Operação	19/5/2004	
UT PORTO ALEGRE DO NORTE	1451/97	M	115	Ren. Operação	16/1/2003	378/2003
UT PORTO ALEGRE DO NORTE (aguardando liberação da FEMA)	1451/97	M	115	Ren. Operação	19/5/2004	
UT QUERÊNCIA (aguardando liberação da FEMA)	3473/04	P	50	LO	18/11/2004	
UT RIBEIRÃO CASCALHEIRA (aguardando liberação da FEMA)	1459/97	M	115	Ren. Operação	23/8/2004	
UT SANTA TEREZINHA	1485/97	P	50	Ren. Operação	21/10/2004	416/2005
UT SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	1486/97	M	115	Ren. Operação	2/9/2004	472/2005
UT SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - TANQUE (aguardando liberação da FEMA)	**8413/04**	**P**	**45-66**	**LI**	**14/12/2004**	
UT SÃO JOSÉ DO XINGÚ	**1454/97**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**25/8/2004**	**116/2005**
UT SANTA CRUZ DO XINGÚ	**1026/01**	**p**	**50**	**Ren. Operação**	**17/2/2004**	**101/2005**
UT BOM JESUS DO ARAGUAIA (aguardando liberação da FEMA)	2720/02	p	50	Ren. Operação	3/7/2003	

UT VILA RICA	1457/97	M	115	Ren. Operação	5/1/2005	165/2005
UT GAÚCHA DO NORTE (aguardando liberação da FEMA)	**1753/04**	**P**	**50**	**Ren.Operação**	**14/3/2005**	
UT APIACÁS	**1453/97**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**20/12/2002**	**468/2005**
UT JUARA	**3472/04**	**P**	**50**	**LO**	**5/8/2004**	**441/2005**
UT NOVA BANDEIRANTES	**3010/98**	**P**	**50**	**Ren. Operação**	**19/11/2004**	**460/2005**
UT NOVA MONTE VERDE	**2997/98**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**21/8/2003**	**435/2005**
UT TABAPORÃ	**2991/98**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**25/8/2004**	**434/2005**
UT COMODORO	**1642/00**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**22/4/2004**	**454/2005**
UT RONDOLÂNDIA	**2927/01**	**P**	**50**	**Ren. Operação**	**19/5/2004**	**437/2005**
UT ARIPUANÃ	**2928/01**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**23/8/2004**	**444/2005**
UT COLNIZA	**2575/99**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**2/9/2004**	**470/2005**
UT COTRIGUAÇU	**2725/04**	**M**	**115**	**LO**	**5/8/2004**	**381/2005**
UT JUINA	**1437/97**	**G**	**150**	**Ren. Operação**	**23/8/2004**	**433/2005**
UT JURUENA (aguardando liberação da FEMA)	**1433/97**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**17/8/2004**	
UT NOVA MARINGÁ	**2994/98**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**7/11/2003**	**562/2005**
UT SAPEZAL	**1641/00**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**19/11/2004**	**563/2005**
UT SÃO JOSÉ DO RIO CLARO (aguardando liberação da FEMA)	**1487/97**	**M**	**115**	**Ren. Operação**	**14/3/2005**	**607/2005**

LINHAS DE TRANSMISSÃO EXISTENTES

EMPREENDIMENTO	NÚMERO PROCESSO	PORTE	GRAU DE POLUIÇÃO	TIPO LICENÇA	SOLICITADA EM	NÚMERO LICENÇA
LT ÁGUA BOA / CANARANA	855/99	M	115	Operação	4/3/2004	963/2004
LT BRASNORTE / FAZENDA CORTEZ	1070/02	M	330	Ren. Instalação	19/11/2004	278/2005
LT CAMPO NOVO DOS PARECIS / BRASNORTE	1778/01	G	150	Operação	31/8/2004	130/2005
LT ARAPUTANGA / JAURÚ / PONTES E LACERDA	2426/97	G	150	Ren. Operação	5/8/2004	1072/2004
LT BARRA DO GARÇAS / N.XAVANTINA (Aguardando liberação da FEMA)	4228/03	G	150	Ren. Operação	12/5/2005	
LT BARRA DO PEIXE / BARRA DO GARÇAS	1474/97	G	150	Ren. Operação	23/6/2004	455/2005
LT UHE BRAÇO NORTE III / MATUPÁ	6468/02	M	115	Ren,Operação	23/6/2004	471/2005
LT CASCA / CAMPO VERDE / PRIMAVERA	2998/98	G	150	Ren. Operação	5/8/2003	557/2005
LT CASCA III/CHAPADA DOS GUIMARÃES/BARRO DURO (aguardando liberação da FEMA)	1489/97	G	150	Ren. Operação	9/10/2002	
LT COLÍDER / ALTA FLORESTA	4347/97	G	150	Ren. Operação	19/112004	559/2005
LT COLÍDER / MATUPÁ	692/01	M	115	Operação	23/8/2004	417/2005
LT COUTO MAGALHÃES/SE FERRONORTE (aguardando liberação da FEMA)	2468/03	M	115	Ren.Operação	19/4/2005	
LT COXIPÓ / C. ALTA - DERIVAÇÃO RODOVIÁRIA (aguardando liberação da FEMA)	051/96	M	115	Ren. Operação	19/4/2005	
LT COXIPÓ B.DURO/CIDADE ALTA (aguardando liberação da FEMA)	1449/97	M	115	Ren. Operação	8/3/2001	
LT COXIPÓ /V.GRANDE /POCONÉ /CÁCERES/ Q.MARCOS	1448/97	G	150	Ren. Operação	23/6/2004	439/2005

LT DERIVAÇÃO SAPEZAL	1888/02	M	330	Ren. Instalação	19/11/2004	136/2005
LT RONDONÓPOLIS CENTRO/BUNGE (aguardando liberação da FEMA).	4798/02	M	115	Operação	19/12/2003	
LT FAZENDA CORTEZ / JUARA	1887/02	M	330	Ren. Instalação	19/11/2004	161/2005
LT FAZENDA CORTEZ / JUÍNA	2521/02	m	330	Ren. Instalação	19/11/2004	268/2005
LT SINOP/COLÍDER - DERIV. CLÁUDIA (aguard. liberação da FEMA)	3893/98	M	150	Ren. Operação	22/4/2004	
LT DERIVAÇÃO JACIARA - SE JACIARA (aguardando liberação da FEMA)	1488/97	M	115	Ren. Operação	2/9/2004	
LT TANGARÁ / ITAMARATI NORTE (aguardando a liberação da FEMA)	1726/00	M	115	Ren. Operação	28/1/2005	
LT ITANORTE / CAMPO NOVO DO PARECIS	1042/00	M	115	Operação	18/8/2004	558/2005
LT NOBRES / DENISE	1447/97	G	150	Ren. Operação	19/12/2003	518/2005
LT NOVA XAVANTINA / ÁGUA BOA(Aguardando liberação da FEMA)	4322/97	G	150	Ren. Operação	12/5/2005	
LT RONDONÓPOLIS I e II	2993/98	M	115	Ren. Operação	20/5/2004	148/2005
LT SINOP / COLÍDER	1476/97	G	150	Ren. Operação	17/8/2004	934/2004
LT SINOP(Cemat) / SINOP (Centro) (aguardando liberação da FEMA)	712/99	M	330	Ren. Instalação	31/8/2004	
LT SINOP-Eletronorte / SINOP-Cemat	1477/97	M	115	Ren. Operação	17/8/2004	469/2005
LT TANGARÁ / DENISE	2990/98	M	115	Ren. Operação	29/10/2002	564/2005
LT V.GRANDE/CIDADE ALTA / NOBRES / DIAMANTINO	1490/97	M	115	Ren. Operação	2/2/2001	519/2005
LT VÁRZEA GRANDE / CRISTO REI (Aguardando liberação da FEMA)	764/99	M	115	Ren. Operação	20/12/2002	
LT 138kV SALTO CORGÃO/PONTES E LACERDAS	135/2004	G	150	LO	15/12/2004	445/2005

SUBESTAÇÕES EXISTENTES

EMPREENDIMENTO	**NÚMERO** PROCESSO	PORTE	GRAU DE POLUIÇÃO	TIPO LICENÇA	SOLICITADA EM	**NÚMERO** LICENÇA
SE LUCAS DO RIO VERDE (aguardando liberação da FEMA)	2995/98	M	115	Ren. Operação	21/10/2004	
SE CPA	711/99	M	115	Ren.Operação	23/6/2004	456/2005
SE PETROVINA	3093/00	M	115	Ren. Operação	23/6/2004	448/2005
SE JAURU (aguardando liberação da FEMA)	3404/01	P	50	Operação	19/11/2004	
SE MATUPÁ (aguardando liberação da FEMA)	7801/04	M	115	LO	17/06/2005	
SE SINOP (aguardando liberação da FEMA)	2724/04	M	53	LO	10/2/2005	
SE NOVA MUTUM (aguardando liberação da FEMA)	2810/04	M	115	LO	10/2/2005	
SE CANARANA (aguardando liberação da FEMA)	150/05	M	115	LO	6/1/2005	
SE JUINA	1726/05	M	150-330	LP/LI	23/3/2005	266/2005
SE JUARA	1727/05	M	150-330	LI	23/3/2005	229/2005
SE BRASNORTE	1728/05	M	150-330	LI	23/3/2005	235/2005
SE CAMPO NOVO DO PARECIS	1729/05	M	150-330	LI	23/3/2005	234/2005
SE FAZENDA CORTEZ	1730/05	M	150-330	LI	23/3/2005	225/2005

POÇOS TUBULARES

EMPREENDIMENTO	NÚMERO DO PROCESSO	TIPO DE LICENÇA	SOLICITADA EM	NÚMERO DA LICENÇA
Poço Tubular - Complexo Barro Duro	027/01	Ren. Operação	18/3/2004	023/2004
Poço Tubular - SE Denise	2964/01	Ren. Operação	23/8/2004	101/2004
Poço Tubular - UT Cotriguaçu (aguardando liberação da FEMA)	2966/01	Ren. Operação	7/11/2003	
Poço Tubular - UT Nova Maringá (aguardando liberação da FEMA)	2967/01	Ren. Operação	7/11/2003	
Poço Tubular - SE Juína (aguardando liberação da FEMA)	2969/01	Ren. Operação	19/11/2004	
Poço Tubular - UT Colniza - NOVA.	452/04			003/2004
Poço Tubular - UT Nova Bandeirantes - NOVA.	459/04			006/2004
Poço Tubular - Clube Recreativo (GREMAT) (aguardando liberação da FEMA)	3189/01	Ren. Operação	23/8/2004	
Poço Tubular - UT Juína	3190/01	Ren. Operação	9/10/2003	005/2005
Poço Tubular - SE Petrovina	3547/01	Ren. Operação	21/9/2004	Cadastro 074/04
Poço Tubular - SE Sinop Centro	3548/01	Ren. Operação	18/8/2004	Cadastro 03/05
Poço Tubular - SE Sinop (zona rural)	3549/01	Ren. Operação	18/8/2004	Cadastro 093/04
Poço Tubular - UT Vila Rica	3550/01	Ren. Operação	21/9/2004	Cadastro 076/04
Poço Tubular - UHE Primavera	3551/01	Ren. Operação	21/9/2004	Cadastro 065/04
Poço Tubular - SE da UHE Primavera	3552/01	Ren. Operação	21/9/2004	Cadastro 073/04
Poço Tubular - SE Lucas do Rio Verde	3553/01	Ren. Operação	21/9/2004	Cadastro 075/04
Poço Tubular - UT Querência do Norte	3554/01		21/9/2004	Cadastro 078/04
Oficina Mecânica de Manutenção (Lava-jato) Barro Duro (aguardando liberação da FEMA).	3405/01	Ren. Operação	10/7/2002	

ELETRIFICAÇÃO RURAL EXISTENTE NO PANTANAL

EMPREENDIMENTO	NÚMERO PROCESSO	PORTE	GRAU DE POLUIÇÃO	TIPO LICENÇA	SOLICITADA EM	NÚMERO LICENÇA
RDR's 13.8kV Trifásica Poxoné / Pixaim - Bloco I (Pantanal) - Luz no Campo.(Aguradando liberação FEMA)	3996/00	P	50	LO	14/3/2001	
RDR's 13.8kV Monofásica Poconé / Porto Cercado - Bloco II (Grupo Rio Novo - Pantanal) - Luz no Campo. (Aguardando liberação FEMA)	885/01	P	50	Operação	1/2/2002	
RDR's 13.8kV Monofásica (trecho Porto Brandão, Estirão Comprido e Buritizal - Bloco III (Pantanal) - Luz no Campo	368/02	P	50	LO	6/12/2002	748/2004
RDR's 13.8kV Monofásica Região de Barão de Melgaço (localidades de Poço General, Piúva, Buritizal, Estirão Comprido e Porto Brandão) - Bloco IV Pantanal - Luz no Campo.(Aguardando liberação da FEMA)	2504/02	P	50	LO	17/12/2002	
RDR's 13.8/34.5kV Monofásica Região de Barão de Melgaço (localidades de Poço General, Piúva, Boca das Conchas e Porto Brandão) - Bloco V Pantanal - Programa Luz no Campo.(Aguardando liberação da FEMA)	4229/02	P	50	LO	17/12/2002	
RDR 34,5kV Monofásico - Medardo de Almeida Fava e Outros em SantoAntonio de Leverger- MT e Telma Beatriz Nunes Rondon - Poconé.	8003/04	P	50	LO	25/1/2005	473/2005

Extensão de RD/AT para atender a Estação Rádio Base da VIVO no Parque Estadual Serra Azul - Barra do Garças.	8334/04	P	60	LP - LI	22/12/2004	088/2005
Construção de Base para Tanque 160.000L - na UT São Felix do Araguaia.	8413/04	P	45-66	LP-LI	14/12/2004	084/2005

A determinação do porte dos empreendimentos de infra-estruta utiliza como parâmetro de avaliação o item investimento total, observada a Tabela de Classificação Genérica da Portaria Estadual 129 de 11 de janeiro de 1996.

Cálculo para Taxa Ambiental

Tabela para Classificação Genérica

PARÂMETROS PORTARIA 129/96				
Porte do Empreendimento	PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO			
	Área Construída (m2)	Área de Servidão (m2)	Investimento Total UPF (MT)	Nº de empregados
Pequeno	Até 2.000	Até 50.000	De 3.000 até 30.000	Até 50
Médio	De 2.000 até 10.000	De 50.000 até 100.000	De30.000 até 300.000	De 50 até 100
Grande	De 10.000 até 40.000	De 100.000 até 500.000	De 300.000 até 5.000.000	De 100 até 1.000
Excepcional	Acima de 40.000	Acima de 500.000	Acima de 5.000.000	Acima de 1.000

Quadro I

Preços para Análise de Pedidos de Licença (em UPF/MT)

PARÂMETROS PORTARIA 129/96										
Porte Tipo	Pequeno Porte			Médio Porte			Grande Porte			Porte Excepcional
Grau de Poluição	P	M	A	P	M	A	P	M	A	A
LP	30	45	60	90	130	150	190	225	300	500
LI	50	66	83	180	280	330	370	500	700	800
LO	20	30	50	80	100	115	120	125	150	400
LAU	37	40	45	50	70	80	80	90	100	300

Quadro II

Impactos:

P= Pequeno

M= Médio

A= Alto

Licenças Ambientais:

LP= Licença Prévia

LI= Licença de Instalação

LO= Licença de Operação

LAU= Licença Única

Exemplo para Cálculo de Taxa Ambiental

Ref. Mês Dez/04

1) Dividir o valor do emprendimento pela UPF de MT
   (UPF de MT mês dez/04 = 25,62
   Ex.: R$ 4.329.000,00 / 25,62 = 168.969 UPF's

2) Consultar o quadro I e definir o porte do empreendimento
   Ex.: médio porte

3) Consultar o quadro II, verificando o tipo de Licença solicitada, enquadrando o empreendimento segundo o porte.
   Ex.: para médio porte LP = 150 UPF

LI = 330 UPF

LO = 115 UPF

4) Multiplicar o grau de poluição pela UPF do mês

Ex.: para LP = 150 x 25,62 = R$ 3.843,00

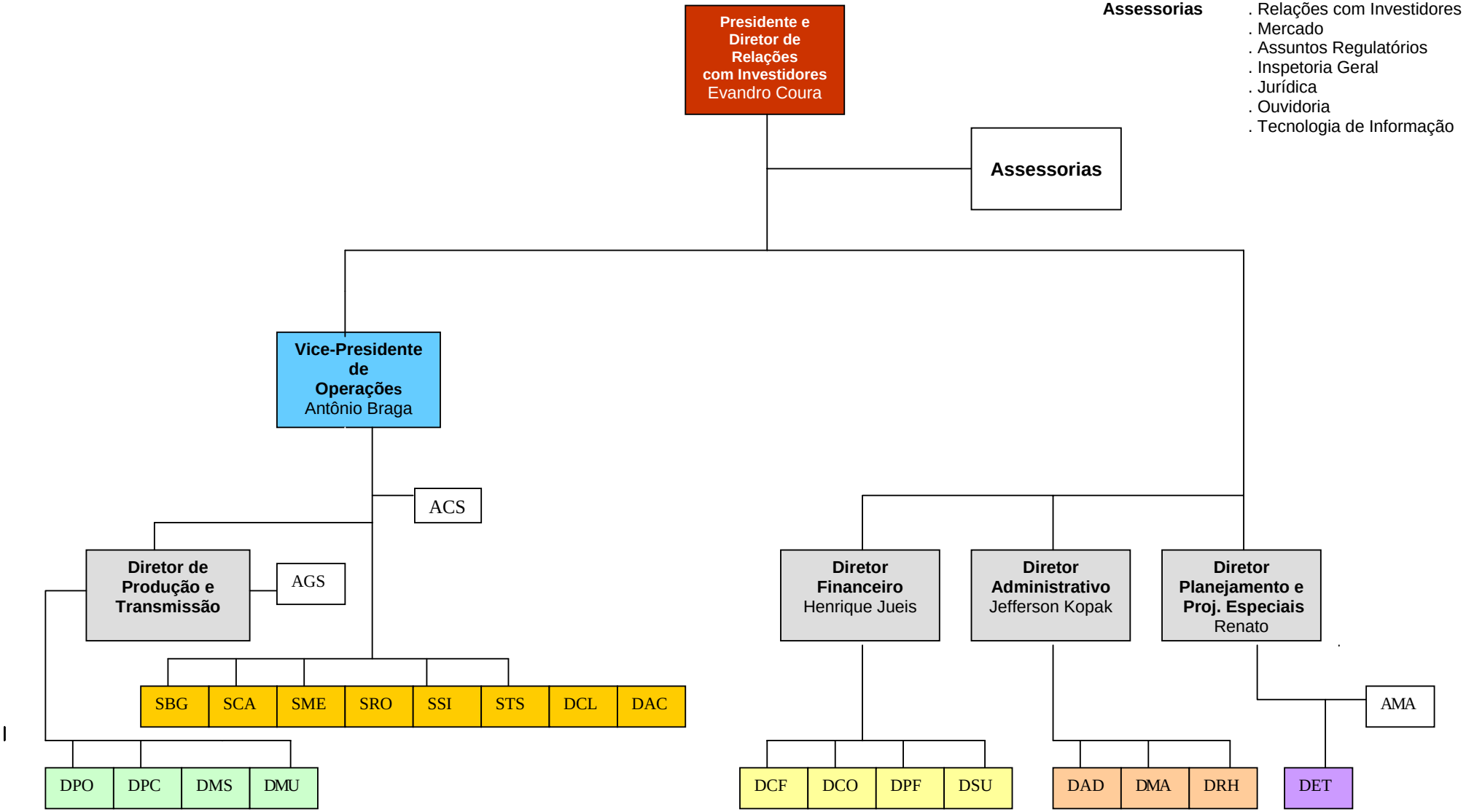
LI = 330 x 25,62 = R$ 8.464,60

LO = 115 x 25,62 = R$ 2.946,30

O grau de poluição do empreendimento é classificado conforme ANEXO III da Portaria Estadual 129 de 11/01/1996.

Anexo 8

ORGANOGRAMA E ATRIBUIÇÕES DOS INTEGRANTES DA AMA, ACS E SETOR DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO


Presidente e Diretor de Relações com Investidores
Evandro Coura
Assessorias
Assessorias
. Relações com Investidores
. Mercado
. Assuntos Regulatórios
. Inspetoria Geral
. Jurídica
. Ouvidoria
. Tecnologia de Informação
Vice-Presidente de Operações
Antônio Braga
ACS
Diretor de Produção e Transmissão
AGS
SBG
SCA
SME
SRO
SSI
STS
DCL
DAC
DPO
DPC
DMS
DMU
Diretor Financeiro
Henrique Jueis
Diretor Administrativo
Jefferson Kopak
Diretor Planejamento e Proj. Especiais
Renato
AMA
DCF
DCO
DPF
DSU
DAD
DMA
DRH
DET

Funções dos Integrantes da AMA, ACS e Setor de Segurança do Trabalho

Assessoria de Meio Ambiente - AMA

Existe um técnico especializado na questão ambiental que faz parte do quadro de funcionários da AMA, totalizando quatro técnicos envolvidos em tempo integral nas questões ambientais da empresa.

Apresentamos abaixo as ações por processo:

Processo Técnico Ambiental

Rosemary Machado Alves Meger – Engenheira Agrônoma
Cargo: Assistente Administrativo

- monitoramento técnico ambiental dos processos de licenciamento ambiental (relatórios, planilhas);
- acompanhamento dos projetos sócio ambientais junto a ACS;
- acompanhamento de projetos de pesquisa em andamento na AMA;
- participação na execução do Programa de Educação Ambiental na empresa.

Processo de apoio Técnico Administrativo

Alex Carvalho de Oliveira – Ensino Médio
Cargo: Auxiliar de Escritório

- cadastro de documentos da AMA em geral para SGE / Arquivo Geral;
- protocolo de documentos AMA junto à SEMA
- assessoria ao processo administrativo / financeiro;
- cadastro e controle de projetos de terceiros / Luz para Todos / Marinha e Cemat junto à SEMA.

Processo Administrativo-Financeiro

Leaci Evangelista de Bom Jesus – Administradora de Empresas
Cargo: Assistente Administrativo

- controle administrativo da AMA;

- controle do orçamento e gastos financeiros da AMA;
- atualização do Banco de Dados de Licenciamento;
- protocolo de documentos AMA junto à SEMA;
- execução de requerimento de licenças ambientais junto a SEMA / IBAMA / PREFEITURAS e outros, articulação das ações junto aos Departamentos da Empresa;
- execução de procedimentos - processo ANEEL para Utilidade Pública;
- assessoria nos programas de educação ambiental da empresa (campanha, cursos).

Assessoria Ambiental e Gerenciamento das Ações Ambientais da Empresa

Jane Maria de Souza Santos – Assistente Social
Cargo: Gerente

- análise da viabilidade ambiental nas inserções dos empreendimentos;
- análise e parecer sobre os processos de Licenciamento / Cadastramento dos empreendimentos;
- articulação junto aos Órgãos de Meio Ambiente PREFEITURA / SEMA / IBAMA / CAPITANIA DOS PORTOS para assuntos ambientais;
- execução do processo de licenciamento junto à SEMA;
- coordenação do processo de Declaração de Utilidade Pública a ser viabilizado pela ARPC – Cemat junto à ANEEL;
- elaboração e definição do Termo de Referência para projetos ambientais;
- elaboração e implantação de projetos ambientais e de pesquisa;
- coordenação do monitoramento das ações ambientais nos empreendimentos existentes e em fase de implantação;
- elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental não formal;
- representação da empresa junto ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Assessoria de Comunicação Social - ACS

Camila Bini Pereira Rosa– Jornalista; Cargo: Gerente Comunicação Social

Creuza Maria Medeiros – Jornalista; Cargo: Coordenadora de Jornalismo

Maria Aparecida Rodrigues Ciréia - Publicitária; Cargo: Coordenadora de Publicidade

Ana Luíza Anache Leite – Jornalista; Cargo: Assessora de Imprensa

Viviane Saggin Straglioto – Jornalista; Cargo: Assessora de Imprensa

Nádia Roberta Mastella – Jornalista: Cargo: Assessora de Imprensa; Função: Administrativo/Financeiro da ACS

1. Funções da publicitária Maria Aparecida Rodrigues

Campanhas e Peças Publicitárias

Planejamento

Elaboração de briefing

Atendimento às agências de propaganda

Análise de peças publicitárias

Análise de mídia

Análise de orçamento

Acompanhamento na produção de peças gráficas

Distribuição das peças gráficas

Executar pesquisas

Lançar em banco de dados

Eventos Externos

Definição programação

Agenda e contrata serviços

Coordena e executa ações

Eventos Internos

Elabora peças de divulgação

Orça peças de divulgação

Providencia confecção das peças

Patrocínios

Recebe propostas

Analisa propostas

Comunica decisões

Coordena merchandising nos projetos aprovados

Comunicação Internaa

Acompanha e controla cronograma de ações

Providencia e monitora produção

Distribui peças

Ações Sociais

Providencia peças de divulgação do nome da Empresa na Entidade apoiada

Providencia evidências da ação (fotos, documentos, etc)

Produções em geral

Elaborar layout

Orçar

Elaborar autorizações

Providenciar e acompanhar produção

Distribuir

2. Nádia Roberta Mastella (administrativo/financeiro)

Aviso ao Público/Comunicados

Coordena a divulgação de aviso de desligamento programado de Cuiabá, Várzea Grande e Sinop

Elabora texto de rádio para os desligamentos programados na RME

Diagrama avisos para rádios

Elaborar planilha de divulgação, envia aos veículos

Mantém registro ou cópia da divulgação na ACS

Pagamentos

Recebe notas fiscais de fornecedores da ACS

Cataloga notas fiscais

Programa pagamentos

Elabora AP´s

Administrativo ACS

Requisita compra materiais de consumo interno

Recebe materiais da papelaria

Arquivo materiais

Controla estoque materiais de consumo

Reserva hotéis e passagens

Distribui correspondências

3. Assessoras de Imprensa

Ana Luíza Anache

Viviane Saggin

Intranet

Coordenam atualização intranet de outros setores

Atualizam notícias

Atualizam fotos e ilustrações

Mailing

Elaboram mailing por assunto

Separa mailing para etiquetas de correio

Atualizam mailling

Imprimem etiquetas

Jornalismo

Produzem releases e sugestões de pauta para a imprensa

Atendimento à imprensa local, estadual e nacional

Convocação entrevistas coletivas

Preparação executivos, gerentes e coordenadores da Empresa para entrevistas

Redação BIC, Painel e Infobanheiro

Edição Infobanheiro

Envio de informações para estudantes e público interno sobre a Cemat ou setor elétrico.

Monitoramento da mídia

Clipping de matérias

Monitoramento da mídia

Banco de dados

Arquivo de fotos e matérias

Gerenciamento de fotos e matérias

4. Creuza Medeiros – Coordenação Jornalismo

Redação

Reportagem

Edição BIC e Painel e das matérias internas e externas

Convoca Conselho editorial

Coordenação dos trabalhos das assessoras de imprensa

Elabora respostas a questionários enviados por jornalistas

Dá suporte de comunicação às demais áreas da empresa

5. Camila Bini – Gerente de Comunicação

Gerencia os trabalhos da Assessoria de Comunicação

Participa de reuniões estratégicas da Empresa

Representa a Cemat nas reuniões da Comunicação Corporativa

Elabora Orçamento

Realiza planejamento estratégico da Assessoria

Revisa BIC e Painel

Elabora artigos dos executivos para imprensa em geral

Setor de Medicina e Segurança do Trabalho – DRH / SMT

Leonardo Bruno Araújo da Silva - Auxiliar de Escritório

Sandra Mara Rosa da Silva - Técnico de Enfermagem do Trabalho

Juliano Alexandre Chandretti - Engenheiro de Segurança do Trabalho Pleno

João Alves Martins - Médico do Trabalho

Victor Cesar Mantovan – Técnico de Segurança do Trabalho - Cuiabá

Lucia Helena Frasson – Técnico de Segurança do Trabalho - Cuiabá

Edmar Jorge de Oliveira – Técnico de Segurança do Trabalho - Cáceres

Claudinei Pereira Gonçalves – Técnico de Segurança do Trabalho - Rondonópolis

Edmar Vagncker – Técnico de Segurança do Trabalho – Barra do Garças

Jucélio Lelis de Souza – Técnico de Segurança do Trabalho – Sinop

José Camelo da Silva – Técnico de Segurança do Trabalho – Tangará da Serra

Maria de Lourdes Turbino Neves – Assistente Social

Neide Canavarros Nascimento – Assistente Social

Cargo: Administrativo

Ocupação: Auxiliar de Escritório

RESPONSABILIDADES:

- Atendimento aos empregados e dependentes;
- Administração de medicamentos por via oral e aplicação de injeção;
- Realização de curativos em geral;
- Lavagem e esterilização de materiais e instrumentos;
- Arrumação e organização das salas de consulta;
- Recolhimento e arquivamento de fichas de atendimento médico;
- Participação em campanhas de vacinação nas usinas e subestações;
- Emissão de guias de encaminhamento de empregados e dependentes aos especialistas, de acordo com o PPRS/Plano de Proteção e Recuperação de Saúde;
- Convocação e orientação a funcionários para exames médicos periódicos;
- Zelo pelos materiais e equipamentos do ambulatório;
- Condução de veículos da Empresa quando necessário, para execução de serviços inerentes à sua ocupação;
- Assume outras responsabilidades correlatas às acima descritas;

Cargo: Administrativo

Ocupação: Técnico de Enfermagem do Trabalho

RESPONSABILIDADES:

- Controle de acidentes de trabalho ocorridos na Empresa;
- Registro na Previdência social, dos acidentes ocorridos;
- Contato com médicos credenciados pela Previdência para execução de perícia médica em acidentes de trabalho;
- Convocação e orientação a funcionários para exames médicos periódicos;
- Zelo pelos materiais e equipamentos do ambulatório;
- Condução de veículos da Empresa quando necessário, para execução de serviços inerentes à sua ocupação;
- Assume outras responsabilidades correlatas às acima descritas;

Cargo: Nível Superior

Ocupação: Engenheiro de Segurança do Trabalho Júnior

RESPONSABILIDADES:

- Realização de perícias, vistorias, pareceres, laudos técnicos e indicação de medidas de controle sobre grau de exposição a agentes agressivos de riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos etc;
- Analise de acidentes, investigando suas causas e propondo medidas preventivas;
- Implantação do sistema de proteção contra incêndios;
- Participação de campanhas educativas sobre prevenção de acidentes;
- Analise de projetos de obras e de instalações de equipamentos, opinando sobre segurança e higiene do trabalho;
- Exames de locais e condições de trabalho, instalações e materiais, verificando se existe risco de acidentes;
- Acompanhamento da utilização de EPI's e EPC's;
- Organização e realização de palestras sobre segurança do trabalho e divulgação nos meios de comunicação;
- Estudos das ocupações dos empregados da Empresa, analisado suas características quanto aos aspectos de insalubridade e periculosidade;
- Coordenação de comissão de analise de acidentes;

- Desenvolvimento de estudos e implantação de sistemas de proteção contra incêndios;
- Coordenação e elaboração de campanhas educativas sobre prevenção de acidentes;
- Especificação, estudos e desenvolvimento de equipamentos de proteção individual e coletiva;
- Comissionamento de obras;
- Elaboração de mapeamento de áreas de risco da Empresa;
- Desenvolvimento de trabalhos intersetoriais ou setoriais de grupos criados para solução de problemas específicos de segurança do trabalho;
- Coordenação de comissão de custos de acidentes;
- Implantação e acompanhamento de trabalhos e normas de segurança do trabalho;
- Representação da Empresa em comitê técnico de estudos pertinentes à área de atuação;
- Análise e aprovação de laudos técnicos;
- Supervisão e acompanhamento de trabalhos internos e de consultoria;
- Condução de veículos da Empresa, quando necessário, para a execução de serviços inerentes à sua ocupação;
- Assume outras responsabilidades correlatas às acima descritas.;

Cargo: Nível Superior

Ocupação: Engenheiro de Segurança do Trabalho Pleno

RESPONSABILIDADES:

- Realização de perícias, vistorias, pareceres, laudos técnicos e indicação de medidas de controle sobre grau de exposição a agentes agressivos de riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos etc;
- Analise de acidentes, investigando suas causas e propondo medidas preventivas;
- Implantação do sistema de proteção contra incêndios;
- Participação de campanhas educativas sobre prevenção de acidentes;
- Analise de projetos de obras e de instalações de equipamentos, opinando sobre segurança e higiene do trabalho;
- Exames de locais e condições de trabalho, instalações e materiais, verificando se existe risco de acidentes;
- Acompanhamento da utilização de EPI’s e EPC’s;

- Organização e realização de palestras sobre segurança do trabalho e divulgação nos meios de comunicação;
- Estudos das ocupações dos empregados da Empresa, analisado suas características quanto aos aspectos de insalubridade e periculosidade;
- Coordenação de comissão de analise de acidentes;
- Desenvolvimento de estudos e implantação de sistemas de proteção contra incêndios;
- Coordenação e elaboração de campanhas educativas sobre prevenção de acidentes;
- Especificação, estudos e desenvolvimento de equipamentos de proteção individual e coletiva;
- Comissionamento de obras;
- Elaboração de mapeamento de áreas de risco da Empresa;
- Desenvolvimento de trabalhos intersetoriais ou setoriais de grupos criados para solução de problemas específicos de segurança do trabalho;
- Coordenação de comissão de custos de acidentes;
- Implantação e acompanhamento de trabalhos e normas de segurança do trabalho;
- Representação da Empresa em comitê técnico de estudos pertinentes à área de atuação;
- Análise e aprovação de laudos técnicos;
- Supervisão e acompanhamento de trabalhos internos e de consultoria;
- Condução de veículos da Empresa, quando necessário, para a execução de serviços inerentes à sua ocupação;
- Assume outras responsabilidades correlatas às acima descritas.;

Cargo: Nível Superior

Ocupação: Engenheiro de Segurança do Trabalho Sênior

RESPONSABILIDADES:

- Realização de perícias, vistorias, pareceres, laudos técnicos e indicação de medidas de controle sobre grau de exposição a agentes agressivos de riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos etc;
- Analise de acidentes, investigando suas causas e propondo medidas preventivas;
- Implantação do sistema de proteção contra incêndios;

- Participação de campanhas educativas sobre prevenção de acidentes;
- Analise de projetos de obras e de instalações de equipamentos, opinando sobre segurança e higiene do trabalho;
- Exames de locais e condições de trabalho, instalações e materiais, verificando se existe risco de acidentes;
- Acompanhamento da utilização de EPI's e EPC's;
- Organização e realização de palestras sobre segurança do trabalho e divulgação nos meios de comunicação;
- Estudos das ocupações dos empregados da Empresa, analisado suas características quanto aos aspectos de insalubridade e periculosidade;
- Coordenação de comissão de analise de acidentes;
- Desenvolvimento de estudos e implantação de sistemas de proteção contra incêndios;
- Coordenação e elaboração de campanhas educativas sobre prevenção de acidentes;
- Especificação, estudos e desenvolvimento de equipamentos de proteção individual e coletiva;
- Comissionamento de obras;
- Elaboração de mapeamento de áreas de risco da Empresa;
- Desenvolvimento de trabalhos intersetoriais ou setoriais de grupos criados para solução de problemas específicos de segurança do trabalho;
- Coordenação de comissão de custos de acidentes;
- Implantação e acompanhamento de trabalhos e normas de segurança do trabalho;
- Representação da Empresa em comitê técnico de estudos pertinentes à área de atuação;
- Análise e aprovação de laudos técnicos;
- Supervisão e acompanhamento de trabalhos internos e de consultoria;
- Condução de veículos da Empresa, quando necessário, para a execução de serviços inerentes à sua ocupação;
- Assume outras responsabilidades correlatas às acima descritas.

Cargo: Nível Superior

Ocupação: Médico do Trabalho

RESPONSABILIDADES:

- Realização de exames médicos pré-admissionais, periódicos, eventuais e demissionais;
- Elaboração e emissão de laudos, pareceres e despachos sobre aptidão física e laborativa;
- Investigação e emissão de pareceres sobre doenças ocupacionais ou do trabalho;
- Realização de exames e avaliação de acidentados do trabalho;
- Acompanhamento de tratamento de empregados em auxilio-doença;
- Inspeção e avaliação de ambientes e condições de trabalho;
- Apoio técnico às comissões internas de prevenção de acidentes (CIPAS);
- Participação no processo de readaptação funcional de empregados;
- Identificação das causas mais freqüentes de ausência do trabalho;
- Participação em campanhas de segurança e de saúde;
- Colaboração com o treinamento de pessoal visando a proteção e preservação da saúde;
- Planejamento, coordenação e orientação dos exames médicos ocupacionais realizados por outros serviços e/ou profissionais;
- Contatos com entidades, hospitais, serviços médicos visando o atendimento ou acompanhamento de tratamento médico de empregados;
- Participação juntamente com outros profissionais da elaboração e execução de programas de proteção à saúde dos trabalhadores;
- Análise juntamente com outros profissionais das condições de trabalho, os riscos, os fatores de insalubridade e fadiga, para obter a redução de absenteísmo;
- Condução de veículos da Empresa quando necessários para execução de serviços inerentes à sua ocupação;
- Assume outras responsabilidades correlatas às acima descritas.

Cargo: Nível Superior

Ocupação: Assistente Social

RESPONSABILIDADES:

- Definição de ações preventivas e assistências;
- Pesquisa na área organizacional e comportamental;
- Elaboração de projetos que visem harmonizar os interesses da Empresa e dos consumidores;

- Levantamento de dados significativos para diagnósticos de índice de absenteísmo etc;
- Participação em treinamento gerencial com equipe multidisciplinar;
- Coordenação de equipe multidisciplinar em área social;
- Implantação de banco de dados indicadores de saúde no setor elétrico – Eletrobrás;
- Coordenação dos relatórios sociais da Empresa, providências para o atendimento às necessidades, proposição de recursos e orientações;
- Condução de veículos da Empresa, quando necessário, para execução de serviços inerentes a sua ocupação.

Anexo 9

FICHAS TÉCNICAS DAS UT’s, UHE e PCH’s

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE VILA RICA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Avenida São José, s/n^0, Bairro: Centro, CEP: 78645-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **VILA RICA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**554-1205**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **10^0 01' 30"**	LONGITUDE: **51^0 07' 01"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **8.498**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **09**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **18.529**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **8.498**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **09**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (Kva)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**515**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**17/09/03**
02	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**24/05/03**
03	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**09/05/05**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**20/06/05**
06	**2.281**	**4.160**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**CATERPILLAR**	**12/02/03**
07	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**23/10/02**
08	**2.281**	**4.160**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**CATERPILLAR**	**24/08/05**
09	**2.125**	**4.160**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**GM**	**02/09/02**
10	**2.000**	**4.160**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**CATERPILLAR**	**13/02/05**
TOTAL EM OPER	**10.622**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 11/2003

EQUIPAMENTO MOTRIZ	**Tipo (2)**	**Potência Nominal (kW)**	**Potência Efetiva (kW)**	**Rotação (rpm)**	**Fabricante**	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,302**
02	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**SCANIA**	**0,302**
03	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**SCANIA**	**0,302**
04	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**324**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,302**
06	**MOTOR A PISTÃO – 2.628 HP**	**1.825**	**1.500**	**1.800**	**CATERPILLAR**	**0,302**
07	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**SCANIA**	**0,302**
08	**MOTOR A PISTÃO – 2.628 HP**	**1.825**	**1.500**	**1.800**	**CATERPILLAR**	**0,302**
09	**MOTOR A PISTÃO – 2.845 HP**	**1.700**	**1.500**	**1.800**	**SCANIA**	**0,302**
10	**MOTOR A PISTÃO – 2.304 HP**	**1.600**	**1.500**	**1.800**	**GM**	**0,302**
TOTAL EM OPER	-	**8.498**	**7.200**	**1.800**	**CATERPILLAR**	**0,302**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D **– MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **19/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE TABAPORÃ**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**		ESTADO: **MT**
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Ari Zendrom, "esquina Rua Simone", s/n^0, CEP: 78563-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **TABAPORÃ**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**557-1196**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **11^0 18' 06"**	LONGITUDE: **56^0 49' 07"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **2.308**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **07**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **3.302**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **2.308**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **07**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**28/06/05**
02	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**11/11/03**
03	**355**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**25/02/05**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**04/02/05**
05	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**31/07/03**
06	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**27/07/05**
07	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**11/02/04**
TOTAL EM OPER	**2.885**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,331**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,331**
03	**MOTOR A PISTÃO – 465 HP**	**284**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,331**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,331**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,331**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,331**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,331**
TOTAL	-	**2.308**	**1.750**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D **– MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **19/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE STA CRUZ DO XINGÚ**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: Rua 19, s/n.		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **STA CRUZ DO XINGÚ**	ESTADO: **MT**
TEL.: (66) – 3623 - 0849	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE:	LONGITUDE:
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **664**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **03**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **1.422**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **664**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **03**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (Kva)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data de Entrada em Operação Comercial
01	**275**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**25/10/02**
02	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**15/02/05**
03	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**13/08/01**
TOTAL EM OPER	**830**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (KW)	Potência Efetiva (KW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (Kj / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**220**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,331**
02	**MOTOR A PISTÃO – 465 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,331**
03	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,331**
TOTAL EM OPER	**-**	**664**	**575**	**-**	**-**	**-**

RESPONSÁVEL TÉCNICO :

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D **– MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **16/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE SERRA NOVA DOURADA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**		ESTADO: **MT**
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: Rua Sublime com Rua 3.		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Serra Nova Dourada**	ESTADO: **MT**
TEL.: 66 - 9994 – 1109	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE:	LONGITUDE:
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **412**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **03**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **535**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até Dez./2005 (kW): **412**	Nº de Unidades Geradoras até Dez./2005: **03**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/05

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**275**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**22/01/04**
02	**60**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**24/11/04**
03	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**14/03/05**
TOTAL	**515**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (Kw)	Potência Efetiva (Kw)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (Kj / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,399**
02	**MOTOR A PISTÃO – 72 HP**	**48**	**45**	**1.800**	**MWM**	**0,399**
03	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**220**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,399**
TOTAL	-	**412**	**295**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 00**3.292/D – MT** REGIÃO: 1**4a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **16/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE SAPEZAL**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel do Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: (**65**) 3**316 - 5336**	FAX.: (**65**) 3**624 - 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO:		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **SAPEZAL**	ESTADO: **MT**
TEL.: (066) 3383 - 1634	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **13º 32' 48"**	LONGITUDE: **58º 48' 55"**
ALTITUDE (m): **561,12**	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C): **29**	Umidade Relativa Média Anual (%): **80**

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal 08/2005 (kW): **8.130**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **06**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): 4.511	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): 8.130	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **06**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 11/2002

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**750**	**0.48**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**TOSHIBA**	**07/00**
02	**750**	**0.48**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**TOSHIBA**	**07/00**
03	**750**	**0.48**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**TOSHIBA**	**07/00**
04	**750**	**0.48**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**TOSHIBA**	**07/00**
05	**3.581**	**2.40**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**GM/EMD**	**01/01**
06	**3.581**	**2.40**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**GM/EMD**	**09/00**
TOTAL EM OPER	**10.162**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 11/2002

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 1060 HP**	**600**	**550**	**1.800**	**DETROIT**	**0,356**
02	**MOTOR A PISTÃO – 1060 HP**	**600**	**550**	**1.800**	**DETROIT**	**0,356**
03	**MOTOR A PISTÃO – 1060 HP**	**600**	**550**	**1.800**	**DETROIT**	**0,356**
04	**MOTOR A PISTÃO – 1060 HP**	**600**	**550**	**1.800**	**DETROIT**	**0,356**
05	**MOTOR A PISTÃO – 3.600 HP**	**2.865**	**2.500**	**1.800**	**GM**	**0,356**
06	**MOTOR A PISTÃO – 3.600 HP**	**2.865**	**2.500**	**1.800**	**GM**	**0,356**
TOTAL EM OPER	**-**	**8.130**	**7.200**	**-**	**-**	**-**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D-MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: 02/09/05

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE SÃO JOSÉ DO XINGÚ**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**		ESTADO: **MT**
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 - 5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Principal, s/ nº, Bairro Centro, CEP: 78663-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **SÃO JOSÉ DO XINGÚ**	ESTADO: **MT**
TEL.: **(66) 3568 - 1126**	FAX.: (66) 3568 - 1237	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **10° 48' 14"**	LONGITUDE: **52° 44' 30"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **1.478**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **05**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **2.437**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até 12/2005 (kW): **1.478**	Nº de Unidades Geradoras até DEZ./2005: **05**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data de Entrada em Operação
01	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**14/05/04**
02	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**14/08/03**
03	**375**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**16/03/05**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**10/06/04**
05	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**13/08/03**
TOTAL EM OPER	**1.847**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (Kw)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
02	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**324**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
03	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**300**	**175**	**1.800**	**SCANIA**	**0,322**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
05	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,322**
TOTAL	-	**1.478**	**1.025**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 00**3. 292/D – MT** REGIÃO: 1**4a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **16/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE SÃO JOSÉ DO RIO CLARO**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 – 5336**	FAX.: **(065) 3624 – 5655**	E–mail: adriano.curvo.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Maranhão, s/n, Jardim Guavirá, CEP: 78435-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **SÃO JOSÉ DO RIO CLARO**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**386 - 1172**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **13^0 25' 52"**	LONGITUDE: **56^0 45'06"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW: DATA BASE: / /	R$/kWh: : DATA BASE: / /

3. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal 08/2005 (kW): **7.575**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **11**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **17.090**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): 7**.575**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **11**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**17/05/05**
02	**1.563**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEWAGE**	**20/09/01**
03	**1.563**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEWAGE**	**20/09/01**
04	**1.563**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEWAGE**	**20/09/01**
05	**2.000**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**CATERPILLAR**	**18/01/05**
06	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**12/07/04**
07	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**19/02/01**
08	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**13/07/04**
09	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**15/07/04**
10	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**01/12/00**
11	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**02/02/01**
TOTAL EM OPER	**9.469**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,284**
02	**MOTOR A PISTÃO – 1.876 HP**	**1.250**	**1.000**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,284**
03	**MOTOR A PISTÃO – 1.876 HP**	**1.250**	**1.000**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,284**
04	**MOTOR A PISTÃO – 1.876 HP**	**1.250**	**1.000**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,284**
05	**MOTOR A PISTÃO – 1.234 HP**	**1.600**	**1.600**	**1.800**	**CATERPILLAR**	**0,284**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**325**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,284**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,284**
08	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,284**
09	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,284**
10	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,284**
11	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,284**
TOTAL EM OPER	**-**	**7.575**	**8.350**	**-**	**-**	**-**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D-MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: 01/09/2005

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Buritis, s/n^0, Bairro: Centro, CEP: 78670-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**522 - 1248**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **11^0 36' 00"**	LONGITUDE: **51^0 12' 00"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **2.600**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **08**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): 5.995	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **2.600**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **08**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data de Entrada em Operação Comercial
01	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**01/06/04**
02	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**24/10/00**
03	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**13/03/02**
04	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**16/02/03**
05	**415**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**02/11/04**
06	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**17/04/04**
07	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**21/01/04**
08	**400**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**03/01/05**
TOTAL EM OPER	**3.250**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (Kw)	Potência Efetiva (Kw)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (Kj / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,312**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,312**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,312**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,312**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**332**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,312**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,312**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,312**
08	**MOTOR A PISTÃO – 517HP**	**320**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,312**
TOTAL EM OPER	-	**2.600**	**1.975**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D **– MT** REGIÃO: **14ª**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **06/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE SANTA TERESINHA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Buritis, s/n^0, Bairro: Centro, CEP: 78670-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **SANTA TERESINHA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**558 – 1200**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **10^0 35' 29"**	LONGITUDE: **50^0 36' 24"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **1.524**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **05**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **2.596**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **1.524**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **05**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**10/10/01**
02	**250**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**21/07/05**
03	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**12/05/05**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**14/06/05**
05	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**10/12/03**
TOTAL	**1.905**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,334**
02	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**200**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,334**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,334**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,334**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,334**
TOTAL	**-**	**1.524**	**1.125**	**-**	**-**	**-**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: **Antônio Manoel Dias Cardoso** Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292 **/D– MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **16/09/05**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE RONDOLÂNDIA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(06) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua principal, s/n, CEP: 78338-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **RONDOLÂNDIA**	ESTADO: **MT**
TEL.:	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **10^0 40' 32"**	LONGITUDE: **61^0 21' 12"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **884**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **04**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **1.045**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): 884	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **04**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**Maquigeral**	**07/05**
02	**325**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**GE**	**08/01**
03	**400**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**08/01**
04	**200**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**GE**	**10/04**
TOTAL EM OPER	**1.105**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 333 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,350**
02	**MOTOR A PISTÃO – 400 HP**	**260**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,350**
03	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**320**	**150**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,350**
04	**MOTOR A PISTÃO - 233**	**160**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,350**
TOTAL	**-**	**884**	**625**	**-**	**-**	**-**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D-**MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **26/08/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE RIBEIRÃO CASCALHEIRA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 – 5336**	FAX.: **(065) 3624 - 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Rio Grande do Sul , n^0 1.062, Bairro: Centro, CEP: 78675-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **RIBEIRÃO CASCALHEIRA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066) 489 - 1328**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **12^0 56’ 19”**	LONGITUDE: **51^0 49’ 26”**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **2.516**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **08**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	“Heat Rate” da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **4.968**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **2.516**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **08**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 12/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**400**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**Negrini**	**23/09/04**
02	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**Weg**	**12/08/09**
03	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**Negrini**	**13/06/05**
04	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**Weg**	**22/12/02**
05	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**Negrini**	**10/04/05**
06	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**Negrini**	**11/04/04**
07	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**Weg**	**11/2005**
08	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**Weg**	**11/2005**
TOTAL EM OPER	**3.145**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 12/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**“Heat Rate”** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**320**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,314**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,314**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,314**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,314**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,314**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,314**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,314**
08	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,314**
TOTAL	-	**2.516**	**2.000**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: **Antônio Manoel Dias Cardoso** Nº DE REGISTRO NO CREA: : 003.292/D **– MG** REGIÃO:**14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **01/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 – BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE QUERÊNCIA DO NORTE**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**		ESTADO: **MT**
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 - 5336**	FAX.: **(065) 3624 - 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua II, Q-1, Setor Industrial, CEP: 78643-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **QUERÊNCIA DO NORTE**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**529 – 1287**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **12^0 35' 53"**	LONGITUDE: **52^0 12' 51"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/05 (kW): **9.516**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: 13	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior – PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **9.514**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até 12/05 (kW): **9.516**	Nº de Unidades Geradoras até dez/05: **13**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 08/05

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data de Entrada em Operação Comercial
01	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**12/04**
02	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**03/05**
03	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**09/04**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**07/04**
05	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**03/04**
06	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**01/03**
07	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**03/04**
08	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**05/05**
09	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**01/05**
10	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**03/04**
11	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**05/04**
12	**3.581**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**900**	**GM/EMD**	**10/04**
13	**3.581**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**900**	**GM/EMD**	**08/05**
TOTAL	**11.895**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 08/05

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (Kw)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
08	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
09	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
10	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
11	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**324**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,313**
12	**MOTOR A PISTÃO – 4000 HP**	**2.864**	**2.500**	**900**	**GM**	**0,313**
13	**MOTOR A PISTÃO – 4000 HP**	**2.864**	**2.500**	**900**	**GM**	**0,313**
TOTAL EM OPER		**9.516**	**7.725**	**-**	**-**	**-**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D – MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **26/08/05**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE NOVA MONTE VERDE**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624 - 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Avenida Mato Grosso, s/n^0, CEP: 78593-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **NOVA MONTE VERDE**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**597 – 1128**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **09^0 58’ 30”**	LONGITUDE: **57^0 28’ 13”**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **2.632**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **07**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	“Heat Rate” da Central Geradora (Kj/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **4.463**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **2.656**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **07**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**04/01/05**
02	**425**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**30/06/01**
03	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**20/01/05**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**16/04/05**
07	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**29/06/01**
06	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**12/06/05**
05	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**22/04/03**
08	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**09/2005**
09	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**09/2005**
TOTAL OPER	**3.320**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (Kw)	Potência Efetiva (Kw)	Rotação (rpm)	Fabricante	**“Heat Rate”** (base PCI) ❑ (Kj / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 465 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,324**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**340**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,324**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,324**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,324**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,324**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,324**
05	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,324**
08	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,324**
09	**MOTOR A PISTÃO – 465 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,324**
TOTAL EM OPER	-	**2.656**	**2.125**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D **– MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **01/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE NOVA MARINGÁ**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 - 5336**	FAX.: **(065) 3624 – 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat**.com.br**
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Bairro: Centro, CEP: 78439-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **NOVA MARINGÁ**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**065)537-1124**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **13^0 01' 14"**	LONGITUDE: **57^0 05' 18"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em agosto/2005 (kW): **2.683**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **08**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **6.028**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **2.683**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **08**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**27/05/05**
02	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**13/11/04**
03	**425**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**20/05/05**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**18/07/03**
05	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**21/12/04**
06	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**18/04/05**
07	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**25/03/04**
08	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**13/05/05**
TOTAL	**3.354**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,317**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,317**
03	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**340**	**250**	**1.800**	**SCANIA**	**0,317**
04	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,317**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,317**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,317**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,317**
08	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,317**
TOTAL	-	**2.683**	**1.975**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003**.292/D– MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **31/08/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE NOVA BANDEIRANTES**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**		ESTADO: **MT**
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Estrada Abatia, s/n^0, CEP: 78565-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **NOVA BANDEIRANTES**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**572-1196**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **09^0 50' 51"**	LONGITUDE: **57^0 48' 41"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **3.577**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **10**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **5.549**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **3.577**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **10**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data de Entrada em Operação Comercial
01	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**04/08/03**
02	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	NEGRINI	**31/07/05**
03	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**06/07/04**
05	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**19/01/05**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**05/06/04**
06	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**27/02/04**
07	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**07/02/05**
08	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**20/04/03**
09	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**02/12/02**
10	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**16/11/03**
TOTAL	**4.471**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
05	**MOTOR À PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
08	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
09	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
10	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
TOTAL	-	**3.577**	**2.500**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: **Antônio Manoel Dias Cardoso** Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D – MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **19/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE NOVA LACERDA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78.010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**		ESTADO: **MT**
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 316-5336**	FAX.: **(065) 624-5655**	E–mail: **adriano.curvo@redecemat.com.br**
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Brasília s/n°, CEP: 78.243-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **NOVA LACERDA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**065**) **259 - 4048**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **14^0 28' 19"**	LONGITUDE: **59^0 34' 48"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **648**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **02**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia):	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez./2005 (kW): **648**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **02**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 06/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**08/05**
02	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**08/05**
TOTAL EM OPER	**810**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 06/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,305**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,305**
TOTAL EM OPER	-	**648**	**500**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE Registro no CREA: 003.292/D – MT REGIÃO: 14a

ASSINATURA:

LOCAL: Cuiabá – Mato Grosso DATA: 02/08/2005.

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE LUCIARA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Pedro, s/n^0, Bairro: Centro, CEP: 78660-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **LUCIARA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**528 - 1122**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **11^0 05’ 25”**	LONGITUDE: **50^0 37’ 49”**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): 1.334	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **04**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	“Heat Rate” da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **1.548**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): 1.334	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **04**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 12/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**08/06/05**
02	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**15/06/05**
03	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**13/06/05**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**27/10/04**
TOTAL EM OPER	**1.667**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 12/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**“Heat Rate”** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO**	**410**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
02	**MOTOR A PISTÃO**	**324**	**250**	**1.800**	**SCANIA**	**0,322**
03	**MOTOR A PISTÃO**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
04	**MOTOR A PISTÃO**	**300**	**250**	**1.800**	**SCANIA**	**0,322**
TOTAL EM OPER	-	**1.334**	**975**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA:003.292/D **– MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **05/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 – MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE JURUENA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 – 5336**	FAX.: **(065) 3624 – 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
INALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Samuel Rohden, s/n^0, CEP: 78340-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **JURUENA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**553 – 1215**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **10^0 19' 46"**	LONGITUDE: **58^0 29' 43"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **3.851**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **08**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **5.105**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **3.851**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **08**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**21/12/04**
02	**340**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**22/01/04**
03	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**28/05/03**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**30/10/04**
05	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**14/05/05**
06	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**02/07/00**
07	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**29/01/05**
08	**1.563**	**3.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEWAGE**	**18/06/02**
TOTAL EM OPER	**4.814**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**272**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
08	**MOTOR A PISTÃO –1.876 HP**	**1.250**	**1.000**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
TOTAL EM OPER	-	**3.851**	**2.725**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D **– MT** REGIÃO: **14ª**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **31/08/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE JUINA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 - 5336**	FAX.: **(065) 3316 - 5471**	E–mail: adriano.curvo.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Estrada AR01, sem número, CEP: 78320-000 – Saída de Juína para Vilhena**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **JUINA**	ESTADO: **MT**
TEL.: ( )	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **11^0 25' 05"**	LONGITUDE: **58^0 44'05"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **14.000**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **12**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): 43.327	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **14.000**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **12**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA ATÉ 12/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**2.125**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**900**	**EMD/GM**	**09/97**
02	**2.125**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**720**	**EMD/GM**	**09/97**
03	**2.125**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**720**	**EMD/GM**	**12/98**
04	**3.440**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**720**	**EMD/GM**	**08/99**
05	**2.125**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**EMD/GM**	**02/01**
06	**3.250**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**EMD/GM**	**02/01**
07	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**900**	**NEGRINI**	**05/01**
08	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**720**	**NEGRINI**	**09/03**
09	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**03/02**
10	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**02/03**
11	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**03/02**
12	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**03/03**
TOTAL EM OPER	**17.500**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 12/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (Kj / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 2.460 HP**	**1.700**	**1.500**	**900**	**GM-MP - 36**	**0,316**
02	**MOTOR A PISTÃO – 2.460 HP**	**1.700**	**1.500**	**720**	**GM-MP - 36**	**0,316**
03	**MOTOR A PISTÃO – 2.460 HP**	**1.700**	**1.500**	**720**	**GM-MP - 36**	**0,316**
04	**MOTOR A PISTÃO – 3.600 HP**	**2.752**	**2.500**	**720**	**GM-MP - 45**	**0,316**
05	**MOTOR A PISTÃO – 2.845 HP**	**1.700**	**1.500**	**1.800**	**GM-MP - 36**	**0,316**
06	**MOTOR A PISTÃO – 3.600 HP**	**2.600**	**2.500**	**1.800**	**GM-MP - 45**	**0,316**
07	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**300**	**225**	**900**	**SCANIA -**	**0,316**
08	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**300**	**225**	**720**	**SCANIA**	**0,316**
09	**MOTOR A PISTÃO - 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,316**
10	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**324**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,316**
11	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,316**
12	**MOTOR A PISTÃO - 517 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,316**
TOTAL	**-**	**14.000**	**12.375**	**-**	**-**	**-**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D - MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **29/08/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE JUARA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE/CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Av. Rio Arino, km 03, CEP: 78575-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **JUARA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (066)	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **11^0 13' 05"**	LONGITUDE: **57^0 26'25"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **12.824**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **10**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **39.533**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal (kW): **12.824**	Nº de Unidades Geradoras: **10**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data de Entrada em Operação Comercial
01	**2.125**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**900**	**EMD/GM**	**11/99**
02								
03	**3.250**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**720**	**EMD/GM**	**06/99**
04	**2.125**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**720**	**EMD/GM**	**07/00**
05	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**12/00**
06	**3.250**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**900**	**EMD/GM**	**11/01**
07	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**05/02**
08	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**05/02**
09	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**02/03**
10	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**05/02**
11	**3.250**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**900**	**EMD/GM**	**08/04**
TOTAL EM OPER	**16.030**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) (kJ / kWh) ou **Cons. Específico (**litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 2.610 HP**	**1.700**	**1.500**	**900**	**GM-MP-45**	**0,304**
03	**MOTOR A PISTÃO – 3.600 HP**	**2.600**	**2.500**	**720**	**GM-MP-45**	**0,304**
04	**MOTOR A PISTÃO – 2.845 HP**	**1.700**	**1.500**	**720**	**GM-MP-36**	**0,304**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,304**
06	**MOTOR A PISTÃO – 3.600 HP**	**2.600**	**2.500**	**900**	**GM-MP-45**	**0,304**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,304**
08	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,304**
09	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,304**
10	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,304**
11	**MOTOR A PISTÃO – 3.600 HP**	**2.600**	**2.500**	**900**	**GM-MP-45**	**0,304**
TOTAL EM OPER	-	**12.824**	**11.750**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D - MT REGIÃO: **4a**
ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: 29/08/2005

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE GAÚCHA DO NORTE**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 - 5336**	FAX.: **(065) 3624 – 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Cascavel, s/n^0, CEP: 78535-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **GAÚCHA DO NORTE**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**582 - 1154**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **13^0 10' 21"**	LONGITUDE: **53^0 10' 18"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **1.970**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **07**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior – PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **3.657**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **1.970**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **07**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**29/06/04**
02	**180**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**17/04/03**
03	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**30/10/03**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**29/06/04**
05	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**30/10/04**
06	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**31/10/04**
07	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**10/2005**
TOTAL	**2.462**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,311**
02	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,311**
03	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,311**
04	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,311**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,311**
06	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,311**
07	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,311**
TOTAL EM OPER	**-**	**1.970**	**1.475**	**-**	**-**	**-**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso — Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D-MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** — DATA: **01/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE PORTO ALEGRE DO NORTE**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 316-5312**	FAX.: **(065) 624-5655**	E–mail: Mirian.Gomes@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Avenida Brasília, n^0 531, Setor Buritis, CEP: 78655-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **PORTO ALEGRE DO NORTE**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**065)569-1242**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **10^0 52’ 46”**	LONGITUDE: **51^0 37’ 50”**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 071/2004 (kW): **2.666**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **08**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	“Heat Rate” da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **4.516**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2004 (kW): **2.666**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2004: **08**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 07/2004

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**04/02**
02	**425**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**05/87**
03	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**12/00**
04	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**12/00**
05	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**01/01**
06	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**10/01**
07	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**12/00**
08	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**05/04**
TOTAL EM OPER	**3.332**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 07/2004

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**“Heat Rate”** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**340**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,322**
08	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,322**
TOTAL EM OPER	-	**2.666**	**1.850**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: **José Márcio Costa Marques** Nº DE REGISTRO NO CREA: **1.550 – MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **09/07/2004**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE NOVO STO ANTÔNIO**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 316-5312**	FAX.: **(065) 624-5655**	E–mail: **mirian.gomes@redecemat.com.br**
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: Rua Principal, s/n.		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Novo Sto Antônio**	ESTADO: **MT**
TEL.: 65 - 623 – 1038	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **50^0 58' 18"**	LONGITUDE: **12^0 18' 03"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 10/2003 (kW): **628**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **03**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **596**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2003 (kW): **628**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2003: **03**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 12/2003

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data de Entrada em Operação Comercial
01	**200**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**GE**	**06/03**
02	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**09/01**
03	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**11/02**
TOTAL	**785**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA ATÉ 12/03

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (Kw)	Potência Efetiva (Kw)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (Kj / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**160**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,387**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,387**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,387**
TOTAL	-	**628**	**500**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: **José Márcio Costa Marques** Nº DE REGISTRO NO CREA: **1.550 – MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **15/10/03**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 – MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE COTRIGUAÇU**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 – 5336**	FAX.: **(065) 3624 – 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Avenida 20 de Dezembro, s/n^0, CEP: 78330-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **COTRIGUAÇU**	ESTADO: **MT**
TEL.: (066) 3555 – 1133	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **09^0 54' 18"**	LONGITUDE: **58^0 34' 11"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **2.448**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **08**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior – PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **6.28**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **2.448**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **08**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (Kv)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data de Entrada em Operação Comercial
01	375	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**10/04**
02	375	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**06/05**
03	375	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**05/05**
04	375	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**WEG**	**08/03**
05	405	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**06/04**
06	405	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**03/03**
07	375	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**05/05**
08	375	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**12/04**
TOTAL EM OPER	**3.060**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 390HP**	**300**	**200**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,330**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**300**	**200**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,330**
03	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**300**	**200**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,330**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,330**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,330**
06	**MOTOR À PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,330**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,330**
08	**MOTOR A PISTÃO – 465 HP**	**300**	**200**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,330**
TOTAL	-	**2.448**	**1.800**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D – MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **29/08/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE CONFRESA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**		ESTADO: **MT**
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **BR 158, Bairro: Centro, CEP: 78652-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **CONFRESA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**564-1303**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **10^0 39' 01"**	LONGITUDE: **51^0 34' 14"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): 2.882	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **09**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **6.063**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até 08/2005 (kW): 2.882	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **09**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**18/11/04**
02	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**06/06/04**
03	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**09/03/05**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**11/03/05**
05	**375**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**18/12/03**
06	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**08/06/04**
07	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**18/11/04**
08	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**16/07/03**
09	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**30/12/04**
TOTAL	**3.602**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**324**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,295**
02	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**324**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,295**
03	**MOTOR A PISTÃO – 420 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**SCANIA**	**0,295**
04	**MOTOR À PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,295**
05	**MOTOR À PISTÃO – 517 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,295**
06	**MOTOR À PISTÃO – 517 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,295**
07	**MOTOR À PISTÃO – 517 HP**	**410**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,295**
08	**MOTOR À PISTÃO – 517 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,295**
09	**MOTOR À PISTÃO – 517 HP**	**324**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,295**
TOTAL	-	**2.882**	**2.075**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso e Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D – MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **16/09/05**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE COMODORO**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 - 5336**	FAX.: **(065) 3624 - 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Amazônia, s/n^0, Bairro: Centro, CEP: 78310-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **COMODORO**	ESTADO: **MT**
TEL.: (066) 3283 – 1230	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **13^0 41' 06"**	LONGITUDE: **59^0 50' 42"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **3.350**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **05**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **5.057**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **3.350**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **05**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 12/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data de Entrada em Operação Comercial
01	**1.125**	**0.48**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEWAGE**	**01/02**
02	**1.563**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEWAGE**	**12/01**
03	**750**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**KATO**	**11/03**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**12/01**
05	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**02/05**
TOTAL	**4.188**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 12/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO –1.850 HP**	**900**	**1.000**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,308**
02	**MOTOR À PISTÃO - 1.876 HP**	**1.250**	**1.000**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,308**
03	**MOTOR A PISTÃO – 860HP**	**600**	**450**	**1.800**	**CATERPILLAR**	**0,308**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,308**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,308**
TOTAL	**-**	**3.350**	**2.950**	**-**	**-**	**-**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/ D - MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **26/08/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE COLNIZA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624 - 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
F INALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Avenida Perimetral 1, Quadra 2, Setor Comercial de Serviço B, s/n^0, CEP: 78325-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **COLNIZA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**622 - 0373**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **09^0 23' 30"**	LONGITUDE: **59^0 15' 36"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 11/2003 (kW): **5.541**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **12**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **13.647**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2003 (kW): **5.541**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2003: **12**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 12/03

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**11/02**
02	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**09/04**
03	**425**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**10/04**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**11/02**
05	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**09/02**
06	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**06/04**
07	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**12/03**
08	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**08/03**
09	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**10/04**
10	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**03/05**
12	**1.563**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEWAGE**	**08/03**
11	**1.563**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEWAGE**	**07/05**
TOTAL EM OPER	**6.926**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 12/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,307**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,307**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**340**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,307**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,307**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**SCANIA**	**0,307**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,307**
07	**MOTOR A PISTÃO – 425 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,307**
08	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,307**
09	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,307**
10	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,307**
11	**MOTOR A PISTÃO – 1.876 HP**	**1.250**	**1.000**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,307**
12	**MOTOR A PISTÃO – 1.876 HP**	**1.250**	**1.000**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,307**
TOTAL EM OPER	-	**5.541**	**4.425**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003**.292/D-MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **26/08/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE CANABRAVA DO NORTE**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: ariano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Rua Cassimiro Duarte, s/n^0, Bairro: Centro, CEP: 78658-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **CANABRAVA DO NORTE**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**577-1149**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **11^0 03’ 05”**	LONGITUDE: **51^0 49’ 52”**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **982**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **04**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	“Heat Rate” da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **1.212**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **982**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **04**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2004

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**17/07/05**
02	**200**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**GE**	**11/06/00**
03	**352**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**07/11/04**
04	**300**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**09/02/04**
TOTAL	**1.227**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (Kw)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**“Heat Rate”** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,313**
02	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**160**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,313**
03	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**282**	**225**	**1.800**	**SCANIA**	**0,313**
04	**MOTOR A PISTÃO – 517 HP**	**240**	**175**	**1.800**	**SCANIA**	**0,313**
TOTAL	-	**982**	**750**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D – MG REGIÃO: 1**4a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **16/09/05**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE BOM JESUS DO ARAGUAIA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: Rua Principal, s/n.		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Bom Jesus do Araguaia**	ESTADO: **MT**
TEL.:	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: : **51^0 30' 19"**	LONGITUDE: : **12^0 10' 02"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **588**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **03**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **953**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **588**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **03**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (KvA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**08/05/04**
02	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**07/07/02**
03	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**21/08/02**
TOTAL OPER	**735**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (Kw)	Potência Efetiva (Kw)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (Kj / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,351**
02	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,351**
03	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,351**
TOTAL EM OPER	-	**588**	**475**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D – MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **16/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 – MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 – BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE ARIPUANÃ**			
PROPRIETÁRIO: **REDE - CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78.010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 - 5336**	FAX.: **(065) 3624 - 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **R. Fab , s/n, Centro**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **ARIPUANÃ**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**065**) 3**565 - 1146**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **10^0 15' 45"**	LONGITUDE: **59^0 28' 81"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): 5.858	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **05**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **9.259**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): 5.858	Nº de Unidades Geradoras até Agosto/2005: **05**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em Agosto/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**2.281**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**720**	**CATERPILLAR**	**Em Operação**
02	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**Em Operação**
03	**512**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**Em Operação**
04	**2.125**	**4.16**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**EMD/GM**	**Em Operação**
05	**2.000**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**720**	**CATERPILLAR**	**Em Operação**
TOTAL EM OPER	**7.323**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até Agosto/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 2.628 HP**	**1.824**	**1.500**	**720**	**CATERPILLAR**	**0,313**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**410**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,313**
04	**MOTOR A PISTÃO – 2.610 HP**	**1.700**	**1.500**	**1.800**	**GM-mp.36**	**0,313**
05	**MOTOR A PISTÃO–2.304 HP**	**1.600**	**1.500**	**720**	**CATERPILLAR**	**0,313**
TOTAL	**-**	**5.858**	**5.000**	**-**	**-**	**-**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: **Antônio Manoel Dias Cardoso** Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D – MT REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **25/08/05**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 – BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE APIACÁS**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316 – 5336**	FAX.: **(065) 3624 - 5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Avenida Principal, s/n^0, CEP: 78595-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **APIACÁS**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) **3593 - 1313**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **09^0 33' 24"**	LONGITUDE: **57^0 22' 54"**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (kW): **2.824**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **09**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	"Heat Rate" da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **6.657**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez/2005 (kW): **2.824**	Nº de Unidades Geradoras até dez/2005: **09**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**15/10/04**
02	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**18/05/04**
03	**405**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**03/03/04**
04	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**01/08/05**
05	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**20/03/04**
06	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**18/05/04**
07	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**03/04/04**
08	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**20/06/05**
09	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**10/2005**
TOTAL EM OPER	**3.530**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA em 08/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**"Heat Rate"** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,325**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,325**
03	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**324**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,325**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,325**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,325**
06	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,325**
07	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,325**
08	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,325**
09	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,325**
TOTAL EM OPER	-	**2.824**	**2.250**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: 003.292/D **– MT** REGIÃO: **14a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **01/09/2005**

ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA **CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS**	**SCG** SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: **USINA TÉRMICA DE ALTO DA BOA VISTA**			
PROPRIETÁRIO: **REDE-CEMAT – EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA**			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO: **R. Manoel dos Santos Coimbra, 184 – Bairro Bandeirantes, CEP: 78010-160**			
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **Cuiabá**	ESTADO: **MT**	
CNPJ/CPF: **03.467.321/0001-99**	TEL.: **(065) 3316-5336**	FAX.: **(065) 3624-5655**	E–mail: adriano.curvo@redecemat.com.br
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE...	AUTOPRODUTOR...	SERVIÇO PÚBLICO... **x**
SISTEMA	ISOLADO..... **x**	INTERLIGADO.....	INTEGRADO.....

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO: **Avenida da Serra Nova, s/n^0, Bairro: Centro, CEP: 78671-000**		
DISTRITO:	MUNICÍPIO: **ALTO DA BOA VISTA**	ESTADO: **MT**
TEL.: (**066**) 3**539 - 1109**	FAX.: ( )	E–mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE: **11^0 40’ 22”**	LONGITUDE: **51^0 22’ 39”**
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (^{O}C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R$/kW:	DATA BASE: / /	R$/kWh: :	DATA BASE: / /

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Nominal em 08/2005 (KW): **1.796**	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras: **06**	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal: **Óleo Diesel**	“Heat Rate” da Central Geradora (kJ/kWh) :
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal : **12.200**
Consumo de Combustível (litros/dia): **3.806**	Densidade (g/cm^3) – Combustível Principal : **0,850**
Potência Instalada Total Nominal até dez./2005 (kW): **1.796**	Nº de Unidades Geradoras até dez./2005: **06**

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 12/2005

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Freqüência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data de Entrada em Operação Comercial
01	**180**	**0.22**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**23/02/03**
02	**440**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**09/03/04**
03	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**WEG**	**17/02/05**
04	**500**	**0.44**	**0.8**	**60**	**H**	**1.800**	**NEGRINI**	**19/12/02**
05	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**09/05/02**
06	**375**	**0.44**	**0.8**	**60**	**F**	**1.800**	**NEGRINI**	**29/09/03**
TOTAL EM OPER	**2.245**	-	-	-	-	-	-	-

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA até 12/2005

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	**“Heat Rate”** (base PCI) ❑ (kJ / kWh) ou **Consumo Específico** ❑ (litros/kWh)
01	**MOTOR A PISTÃO – 233 HP**	**144**	**125**	**1.800**	**SCANIA**	**0,310**
02	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**352**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,310**
03	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,310**
04	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**400**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,310**
05	**MOTOR A PISTÃO – 535 HP**	**300**	**250**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,310**
06	**MOTOR A PISTÃO – 390 HP**	**300**	**225**	**1.800**	**CUMMINS**	**0,310**
TOTAL	-	**1.796**	**1.350**	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: Antônio Manoel Dias Cardoso Nº DE REGISTRO NO CREA: **003.292/D – MT** REGIÃO: 1**4a**

ASSINATURA:

LOCAL: **Cuiabá – Mato Grosso** DATA: **16/09/2005**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **TORIXORÉO (São Domingos)**
Empresa: **VP ENERGIA S/A**
Situação: **Em operação**
Potência Instalada (MW): **Contrato Concessão = 2,4**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Torixoréo**
Estado: **Mato Grosso**
Curso d'água: **Rio São Domingos**
Latitude: **16°17'15" S**
Sub-Bacia / Código: **Bacia Araguaia**
Longitude: **52°43'23" O**
Bacia / Código: **Araguaia**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s):
Vazão Sanitária (m³/s):
Vazão Firme 95% (m³/s):
Período do Histórico Completo: **Iniciado em outubro 1983**
Vazão Mínima Média Mensal (m³/s): **3,20**
Área de Drenagem do Barramento (km²): **1057**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos):
Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Normal Operativo (m):
NA Mínimo Normal (m):

NAs DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Mínimo Normal (m):

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km²):
No NA Máximo Normal (km²):
No NA Mínimo Normal (km²):

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (m³):
No N.A. Mínimo Normal (m³):
Útil (m³):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm³):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Ambursen com paramentos de madeira**
Comprimento Total da Crista (m): **105**
Altura Máxima (m): **5,20**
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro Interno (m): **1,7**
Número de Unidades:
Comprimento (m): **128**

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Capacidade (m^3/s):
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m):

COMPORTAS

Tipo:
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Altura (m):
Comprimento Total (m):
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS

Tipo:
Acionamento:
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m):
Seção:
Base (m):
Altura (m):
Tipo de Desarenador:

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Unidades Geradoras: **2**
Largura (m):
Comprimento (m):

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS **(Inexistente)**

Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (MVA): **2 x 1,5**
Tensão Nominal (kV): **2,2**
Rotação Nominal (rpm): **720**
Fator de Potência: **0,8**
Rendimento Máximo (%):

TURBINAS

Tipo: **Francis caixa espiral dupla.**
Quantidade: **2 unidades.**
Potência Nominal Unitária (MW): **2 x 1,214**
Vazão Nominal Unitária (m³/s):
Rotação Síncrona (rpm):
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Extensão (Km):
Tensão (KV):
Circuito (Simples/duplo):

SUBESTAÇÃO

Tipo: **Elevadora**
Capacidade (KVA): **2x1500**
Tensão(KV): **2,2/13,8**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (MW): **2,46**
Energia Firme (MW): **1,1**
Queda Bruta Máxima (m):
Queda Líquida de Referência (m):

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação Torixoréu**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **PRIMAVERA**
Empresa: **PRIMAVERA ENERGIA S/A**
Situação: **Em operação**
Potência Instalada (MW): **Contrato Concessão = 8,12**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Poxoréo**
Estado: **Mato Grosso**
Curso d'água: **Rio das Mortes**
Latitude: **15°22'35" S**
Sub-Bacia / Código: **Bacia Tocantins**
Longitude: **54°25'11" W**
Bacia / Código: **Araguaia**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s):
Vazão Sanitária (m³/s):
Vazão Firme 95% (m³/s):
Período do Histórico Completo: **Iniciado em 1998**
Vazão Mínima Média Mensal (m³/s): **35,60**
Área de Drenagem do Barramento (km²): **4027**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos):
Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Normal Operativo (m):
NA Mínimo Normal (m):

NAs DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Mínimo Normal (m):

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km²):
No NA Máximo Normal (km²):
No NA Mínimo Normal (km²):

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (m³):
No N.A. Mínimo Normal (m³):
Útil (m³):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm³):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Terra/Enrocamento**
Comprimento Total da Crista (m): **679**
Altura Máxima (m): **14,0**
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro Interno (m): **1,7**
Número de Unidades:
Comprimento (m): **128**

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **GREAGER**
Capacidade (m^3/s): **1351**
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m): **50**

COMPORTAS

Tipo:
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Altura (m):
Comprimento Total (m):
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS

Tipo:
Acionamento:
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m):
Seção:
Base (m):
Altura (m):
Tipo de Desarenador:

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Unidades Geradoras: **7 unidades geradoras.**
Largura (m):
Comprimento (m):

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS **(Inexistente)**

Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (MVA): **4 x 1,448 e 3 x 1,595**
Tensão Nominal (kV): **0,46**
Rotação Nominal (rpm): **900**
Fator de Potência: **0,8**
Rendimento Máximo (%):

TURBINAS

Tipo: **Bulbo com transmissão angular.**
Quantidade: **7 unidades.**
Potência Nominal Unitária (MW): **5 x 1,17 + 2 X 1,23**
Vazão Nominal Unitária (m³/s):
Rotação Síncrona (rpm):
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Extensão (Km):
Tensão (KV):
Circuito (Simples/duplo):

SUBESTAÇÃO

Tipo: **Elevadora**
Capacidade (MVA): **3 x 3,50**
Tensão(KV): **0,46/34,5**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (MW): **8,12**
Energia Firme (MW): **5,1**
Queda Bruta Máxima (m):
Queda Líquida de Referência (m):

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação Primavera do Oeste**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **POXORÉO (José Fragelli)**
Empresa: **VP ENERGIA S/A**
Situação: **Em operação**
Potência Instalada (KW): **Contrato Concessão = 1200**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Poxoréo**
Estado: **Mato Grosso**
Curso d'água: **Rio Poxoréo**
Latitude: **15°50'08" S**
Sub-Bacia / Código: **Bacia Platina**
Longitude: **54°24'30" W**
Bacia / Código: **São Lourenço - Vermelho**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s):
Vazão Sanitária (m³/s):
Vazão Firme 95% (m³/s):
Período do Histórico Completo: **Iniciado em 1976**
Vazão Mínima Média Mensal (m³/s): **8,80**
Área de Drenagem do Barramento (km²): **1340**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos):
Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Normal Operativo (m):
NA Mínimo Normal (m):

NAs DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Mínimo Normal (m):

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km²):
No NA Máximo Normal (km²):
No NA Mínimo Normal (km²):

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (m³):
No N.A. Mínimo Normal (m³):
Útil (m³):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm³):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Terra/Enrocamento**
Comprimento Total da Crista (m): **120**
Altura Máxima (m): **12,0**
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro Interno (m):
Número de Unidades:
Comprimento (m):

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Capacidade (m^3/s):
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m):

COMPORTAS

Tipo:
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Caixa aberta**
Altura (m):
Comprimento Total (m):
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS

Tipo:
Acionamento:
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m):
Tipo de Desarenador:
Seção:
Base (m):
Altura (m):

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Unidades Geradoras: **2 unidades geradoras.**
Largura (m):
Comprimento (m):

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS **(Inexistente)**

Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (KVA): **750**
Tensão Nominal (kV): **0,38**
Rotação Nominal (rpm): **257**
Fator de Potência: **0,8**
Rendimento Máximo (%):

TURBINAS

Tipo: **Francis caixa aberta horizontal.**
Quantidade: **2 unidades.**
Potência Nominal Unitária (KW): **2 x 662,4**
Vazão Nominal Unitária (m³/s):
Rotação Síncrona (rpm):
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Extensão (Km):
Tensão (KV):
Circuito (Simples/duplo):

SUBESTAÇÃO

Tipo: **Elevadora**
Capacidade (KVA): **2x750**
Tensão(KV): **0,38/13,8**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (kW): **1200**
Energia Firme (KW): 0,6
Queda Bruta Máxima (m):
Queda Líquida de Referência (m):

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação Poxoréu**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **JUINA**
Empresa: **JURUENA ENERGIA S/A**
Situação: **Em operação**
Potência Instalada (MW): **Contrato Concessão = 5,3**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Juina**
Estado: **Mato Grosso**
Curso d'água: **Rio Aripuanã**
Latitude: **11° 18' 40" S**
Sub-Bacia / Código: **Madeira / 15**
Longitude: **59° 13' 24" W**
Bacia / Código: **Amazonas / 1**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m^3/s): **50,8**
Vazão Sanitária (m^3/s):
Vazão Firme 95% (m^3/s): **83,9**
Período do Histórico Completo: **Iniciado em outubro de 1993**
Vazão Mínima Média Mensal (m^3/s): **12,4**
Área de Drenagem do Barramento (km^2): **3.035,0**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m^3/s) (10.000 anos): **989,0**
Vazão Máxima de Desvio (m^3/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m): **113,1**
NA Normal Operativo (m):
NA Mínimo Normal (m):

NAs DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Mínimo Normal (m):

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km^2):
No NA Máximo Normal (km^2):
No NA Mínimo Normal (km^2):

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (m^3):
No N.A. Mínimo Normal (m^3):
Útil (m^3):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm^3):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Terra / Ambursen com paramentos de concreto**
Comprimento Total da Crista (m): **488,0 m (terra) e 30,0 (ambursen)**
Altura Máxima (m): **13,0**
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro Interno (m):
Número de Unidades:
Comprimento (m):

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Capacidade (m^3/s): **989,0**
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m): **130,0**

COMPORTAS

Tipo:
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Altura (m):
Comprimento Total (m):
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS

Tipo:
Acionamento:
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m):
Tipo de Desarenador:
Seção:
Base (m):
Altura (m):

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Unidades Geradoras: **4**
Largura (m):
Comprimento (m):

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS (Inexistente)

Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (MVA): **2x1,595 + 1x1,448 + 1x1,45**
Tensão Nominal (kV): **0,46**
Rotação Nominal (rpm): **900**
Fator de Potência: **0,8**
Rendimento Máximo (%):

TURBINAS

Tipo:
Quantidade: **4 unidades.**
Potência Nominal Unitária (MW):**1,35**
Vazão Nominal Unitária (m^3/s): **12,7**
Rotação Síncrona (rpm):
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Extensão (Km):
Tensão (KV):
Circuito (Simples/duplo):

SUBESTAÇÃO

Tipo: **Elevadora**
Capacidade (KVA): **3x2500**
Tensão(KV): **0,46/34,5**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (MW): **6,07**
Energia Firme (MW): **4,6**
Queda Bruta Máxima (m):
Queda Líquida de Referência (m): **9,0**

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação Juina**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **CULUENE**
Empresa: **VP ENERGIA S/A**
Situação: **Em operação**
Potência Instalada (KW): **Contrato Concessão = 1790**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Primavera do Leste / Paranatinga**
Estado: **Mato Grosso**
Curso d'água: **Rio Culuene**
Latitude: **14°47'04" S**
Sub-Bacia / Código: **Bacia Amazônica**
Longitude: **55°55'12" W**
Bacia / Código: **Rio Xingú**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s):
Vazão Sanitária (m³/s):
Vazão Firme 95% (m³/s):
Período do Histórico Completo: **Iniciado em novembro 1985**
Vazão Mínima Média Mensal (m³/s): **7,40**
Área de Drenagem do Barramento (km²): **1100**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos):
Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Normal Operativo (m):
NA Mínimo Normal (m):

NAs DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Mínimo Normal (m):

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km²):
No NA Máximo Normal (km²):
No NA Mínimo Normal (km²):

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (m³):
No N.A. Mínimo Normal (m³):
Útil (m³):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm³):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Ambursen com paramentos de concreto**
Comprimento Total da Crista (m): **432**
Altura Máxima (m): **8,0**
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro Interno (m): **1,83**
Número de Unidades:
Comprimento (m): **25**

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Capacidade (m^3/s): **750**
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m): **160**

COMPORTAS

Tipo:
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Altura (m):
Comprimento Total (m):
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS

Tipo:
Acionamento:
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m):
Tipo de Desarenador:
Seção:
Base (m):
Altura (m):

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Unidades Geradoras: **3 unidades geradoras.**
Largura (m):
Comprimento (m):

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS **(Inexistente)**

Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (kVA): **747**
Tensão Nominal (kV): **0,46**
Rotação Nominal (rpm): **900**
Fator de Potência: **0,8**
Rendimento Máximo (%):

TURBINAS

Tipo: **Tubular com transmissão angular.**
Quantidade: **3 unidades.**
Potência Nominal Unitária (KW): **3 x 640**
Vazão Nominal Unitária (m³/s):
Rotação Síncrona (rpm):
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Extensão (Km):
Tensão (KV):
Circuito (Simples/duplo):

SUBESTAÇÃO

Tipo: **Elevadora**
Capacidade (KVA): **1x2500**
Tensão(KV): **0,46/34,5**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (KW): **1794**
Energia Firme (KW): **1360**
Queda Bruta Máxima (m):
Queda Líquida de Referência (m):

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação Culuene**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **CASCA III**
Situação: **Em operação**
Empresa: **APIACÁS ENERGIA S/A**
Potência Instalada (MW): **Contrato Concessão = 12,42**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Chapada dos Guimarães**
Curso d'água: **Rio da Casca**
Sub-Bacia / Código: **Bacia Platina**
Bacia / Código: **Rio da Casca**
Estado: **Mato Grosso**
Latitude: **15°21'31" S**
Longitude: **55°27'42" W**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s): **29,4**
Vazão Firme 95% (m³/s): **8,5**
Vazão Mínima Média Mensal (m³/s): **7,60**
Vazão Sanitária (m³/s): **----**
Período do Histórico Completo: **Iniciado em 1970**
Área de Drenagem do Barramento (km²): **810**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos): **388**
Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m): **433,7**
NA Normal Operativo (m):
NA Mínimo Normal (m):

NAs DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Mínimo Normal (m):

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km²):
No NA Máximo Normal (km²): **0,35**
No NA Mínimo Normal (km²):

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (m³): **2,78**
No N.A. Mínimo Normal (m³): **1,45**
Útil (m³):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm³):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Mista - (enrocamento e concreto à gravidade)**
Comprimento Total da Crista (m): **1070**
Altura Máxima (m): **38**
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro Interno (m): **1 x 1,2 + 1 x 1,5**
Número de Unidades:
Comprimento (m): **136**

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **GREAGER**
Capacidade (m^3/s): **1260**
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m): **30,40**

COMPORTAS

Tipo:**Setor**
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Torre**
Altura (m):**3,75**
Comprimento Total (m): **3,90**
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS

Tipo: **Vagão**
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m):
Seção:
Base (m):
Altura (m):
Tipo de Desarenador:

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Abrigada.**
Unidades Geradoras: **3 unidades geradoras.**
Largura (m): **56**
Comprimento (m): **18**

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS **(Inexistente)**

Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (MVA): **5,175**
Tensão Nominal (kV): **6,9**
Rotação Nominal (rpm): **600**
Fator de Potência: **0,8**
Rendimento Máximo (%):

TURBINAS

Tipo: **Francis caixa espiral dupla.**
Quantidade: **3 unidades.**
Potência Nominal Unitária (MW): **3 x 4,62**
Vazão Nominal Unitária (m³/s): **9,74**
Rotação Síncrona (rpm): **600**
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Extensão (Km): **2**
Tensão (KV): **34,5**
Circuito (Simples/duplo): **Simples**

SUBESTAÇÃO

Tipo: **Elevadora**
Capacidade (MVA): **2x8/10**
Tensão(KV): **6,9/138**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (MW): **12,42**
Energia Firme (MW):
Queda Bruta Máxima (m): **57**
Queda Líquida de Referência (m):

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação CASCA III**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **CASCA II**
Empresa: **APIACÁS ENERGIA S/A**
Situação: **Em operação**
Potência Instalada (KW): **Contrato Concessão = 3520**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Chapada dos Guimarães**
Estado: **Mato Grosso**
Curso d'água: **Rio da Casca**
Latitude: **15°21'03" S**
Sub-Bacia / Código: **Bacia Platina**
Longitude: **55°27'42" W**
Bacia / Código: **Rio da Casca**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s):
Vazão Sanitária (m³/s):
Vazão Firme 95% (m³/s):
Período do Histórico Completo: **Iniciado em 1954**
Vazão Mínima Média Mensal (m³/s): **7,40**
Área de Drenagem do Barramento (km²): **790**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos):
Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Normal Operativo (m):
NA Mínimo Normal (m):

NAs DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Mínimo Normal (m):

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km²):
No NA Máximo Normal (km²):
No NA Mínimo Normal (km²):

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (m³):
No N.A. Mínimo Normal (m³):
Útil (m³):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm³):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Contra - corrente de concreto**
Comprimento Total da Crista (m): **90**
Altura Máxima (m): **3,0**
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS (Inexistente)

Diâmetro Interno (m):
Número de Unidades:
Comprimento (m):

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Vertedouro**
Capacidade (m^3/s):
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m): **50**

COMPORTAS

Tipo:
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Altura (m):
Comprimento Total (m):
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS

Tipo:
Acionamento:
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m): **600**
Seção: **Trapezoidal**
Base (m): **3**
Altura (m): **6**
Tipo de Desarenador:

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Abrigada.**
Unidades Geradoras: **3 unidades geradoras.**
Largura (m):
Comprimento (m):

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS (Inexistente)

Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (KVA): **G1=G2 = 900 G3 = 2600**
Tensão Nominal (kV): **2,4**
Rotação Nominal (rpm): **720**
Fator de Potência: **0,8**
Rendimento Máximo (%):

TURBINAS

Tipo: **Francis caixa espiral simples.**
Quantidade: **3 unidades.**
Potência Nominal Unitária (KW): **G1=G2 = 736 G3 = 2208**
Vazão Nominal Unitária (m³/s):
Rotação Síncrona (rpm):
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Extensão (Km): **2**
Tensão (KV): **34,5**
Circuito (Simples/duplo): **Simples**

SUBESTAÇÃO

Tipo: **Elevadora**
Capacidade (KVA): **1X5000**
Tensão(KV): **2,4/34,5**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (KW): **3520**
Energia Firme (KW): **2600**
Queda Bruta Máxima (m):
Queda Líquida de Referência (m):

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação CASCA II**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **BRAÇO NORTE**
Empresa: **BRAÇO NORTE ENERGIA S/A**
Situação: **Em operação**
Potência Instalada (MW): **Contrato Concessão = 5,3**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Guarantã do Norte**
Estado: **Mato Grosso**
Curso d'água: **Rio Braço Norte**
Latitude: **09°49'50" S**
Sub-Bacia / Código: **Bacia Amazônica**
Longitude: **55°00'55" W**
Bacia / Código: **Rio Teles Pires**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s):
Vazão Sanitária (m³/s):
Vazão Firme 95% (m³/s):
Período do Histórico Completo: **Iniciado em agosto 1986**
Vazão Mínima Média Mensal (m³/s): **17,20**
Área de Drenagem do Barramento (km²): **2,961**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos):
Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Normal Operativo (m):
NA Mínimo Normal (m):

NAs DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Mínimo Normal (m):

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km²):
No NA Máximo Normal (km²):
No NA Mínimo Normal (km²):

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (m³):
No N.A. Mínimo Normal (m³):
Útil (m³):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm³):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Ambursen com paramentos de concreto**
Comprimento Total da Crista (m): **340**
Altura Máxima (m): **3,0**
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro Interno (m): **2,675**
Número de Unidades:
Comprimento (m): **28**

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Capacidade (m³/s): **500**
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m): **325**

COMPORTAS

Tipo:
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Altura (m):
Comprimento Total (m):
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS

Tipo:
Acionamento:
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m):
Tipo de Desarenador:
Seção:
Base (m):
Altura (m):

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Unidades Geradoras: **4 unidades geradoras.**
Largura (m):
Comprimento (m):

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS **(Inexistente)**

Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (MVA): **4 x 1,716**
Tensão Nominal (kV): **0,46**
Rotação Nominal (rpm): **900**
Fator de Potência: **0,8**
Rendimento Máximo (%):

TURBINAS

Tipo: **Bulbo com transmissão angular.**
Quantidade: **4 unidades.**
Potência Nominal Unitária (MW): **2 x 1,45 + 2 x 1,348**
Vazão Nominal Unitária (m³/s):
Rotação Síncrona (rpm):
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Extensão (Km):
Tensão (KV):
Circuito (Simples/duplo):

SUBESTAÇÃO

Tipo: **Elevadora**
Capacidade (KVA): **3x2500**
Tensão(KV):**0,46/34,5**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (MW): **5,48**
Energia Firme (MW): **3,8**
Queda Bruta Máxima (m):
Queda Líquida de Referência (m):

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação Braço Norte**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **ARIPUANÃ**
Empresa: **CEMAT Centrais Elétricas Matogrossenses S.A**
Situação: **Em operação**
Potência Instalada (KW): **Contrato Concessão = 800**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Aripuanã**
Estado: **Mato Grosso**
Curso d'água: **Rio Aripuanã**
Latitude: **10° 15' 45" S**
Sub-Bacia / Código: **Madeira / 15**
Longitude: **59° 28' 81" W**
Bacia / Código: **Amazonas / 1**
0,0

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s): **11,0**
Vazão Sanitária (m³/s):
Vazão Firme 95% (m³/s): **347,5**
Período do Histórico Completo: **Iniciado em agosto 1987**
Vazão Mínima Média Mensal (m³/s): **37,5**
Área de Drenagem do Barramento (km²): **14.899,0**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos): **4553,0**
Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE
ÁREAS INUNDADAS
NA Máximo Excepcional (m):
No NA Máximo Excepcional (km²):
NA Máximo Normal (m): **106,0**
No NA Máximo Normal (km²):
NA Normal Operativo (m):
No NA Mínimo Normal (km²):
NA Mínimo Normal (m):
VOLUMES
NAs DE JUSANTE
No N.A. Máximo Normal (m³):
NA Máximo Excepcional (m):
No N.A. Mínimo Normal (m³):
NA Máximo Normal (m):
Útil (m³):
NA Mínimo Normal (m):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm³):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS
Tipo:
Comprimento Total da Crista (m):
Altura Máxima (m):
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS
Diâmetro Interno (m): **1,7**
Número de Unidades:
Comprimento (m): **12,0**

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS
Tipo:
Capacidade (m³/s):
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m):

COMPORTAS
Tipo:
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS
Tipo:
Altura (m):
Comprimento Total (m):
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS
Tipo:
Acionamento:
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS
Comprimento (m): **1800,0**
Seção:
Base (m):
Altura (m):
Tipo de Desarenador:

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS
Tipo:
Unidades Geradoras: **2**
Largura (m):
Comprimento (m):

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS **(Inexistente)**
Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (KVA): **500**
Tensão Nominal (kV): **0,46**
Rotação Nominal (rpm): **900**
Fator de Potência: **0,8**
Rendimento Máximo (%):

TURBINAS

Tipo:
Quantidade: **2 unidades.**
Potência Nominal Unitária (KW): **430**
Vazão Nominal Unitária (m³/s): **5,51**
Rotação Síncrona (rpm):
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO
Extensão (Km):
Tensão (KV):
Circuito (Simples/duplo):

SUBESTAÇÃO
Tipo: **Elevadora**
Capacidade (KVA): **1x1000**
Tensão(KV): **0,46/13,8**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (KW): **860**
Energia Firme (MW): **800**
Queda Bruta Máxima (m):
Queda Líquida de Referência (m): **9,0**

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação Aripuanã**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **ALTO PARAGUAI (Pedro Pedrossian)**
Empresa: **CUIABÁ ENERGIA S/A**
Situação: **Em operação**
Potência Instalada (MW): **Contrato Concessão = 1,68**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Alto Paraguai**
Estado: **Mato Grosso**
Curso d'água: **Rio Paraguai**
Latitude: **14°30'25" S**
Sub-Bacia / Código: **Bacia Platina**
Longitude: **58°24'08" W**
Bacia / Código: **Rio Paraguai**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s):
Vazão Sanitária (m³/s):
Vazão Firme 95% (m³/s):
Período do Histórico Completo: **Iniciado em 1970**
Vazão Mínima Média Mensal (m³/s): **3,50**
Área de Drenagem do Barramento (km²): **235**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos): **163**
Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Normal Operativo (m):
NA Mínimo Normal (m):

NAs DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Mínimo Normal (m):

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km²):
No NA Máximo Normal (km²):
No NA Mínimo Normal (km²):

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (m³):
No N.A. Mínimo Normal (m³):
Útil (m³):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm³):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Contra - corrente de concreto**
Comprimento Total da Crista (m): **50**
Altura Máxima (m): **2,5**
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro Interno (m): **1,2**
Número de Unidades:
Comprimento (m): **65**

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Capacidade (m³/s):
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m):

COMPORTAS

Tipo:
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **TC**
Altura (m):
Comprimento Total (m):
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS

Tipo:
Acionamento:
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m): **310**
Seção: **3 x 2**
Base (m):
Altura (m):
Tipo de Desarenador:

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Unidades Geradoras: **2**
Largura (m):
Comprimento (m):

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS **(Inexistente)**

Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (MVA): **G1=1,0 G2=1,1**
Tensão Nominal (kV): **2,2**
Rotação Nominal (rpm): **1 x 360 + 1 x 275**
Fator de Potência: **0,8**
Rendimento Máximo (%): **0,8**

TURBINAS

Tipo: **Francis caixa espiral simples.**
Quantidade: **2 unidades.**
Potência Nominal Unitária (MW): **1 x 0,876 + 1 x 0,979**
Vazão Nominal Unitária (m³/s):
Rotação Síncrona (rpm):
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Extensão (Km):
Tensão (KV):
Circuito (Simples/duplo):

SUBESTAÇÃO

Tipo: **Elevadora**
Capacidade (KVA): **1x2000**
Tensão(KV): **2,2/13,8**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (MW): **1,68**
Energia Firme (MW): **1,38**
Queda Bruta Máxima (m):
Queda Líquida de Referência (m):

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação Alto Paraguai**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina: **ALTO ARAGUAIA**
Empresa: **VP ENERGIA S/A**
Situação: **Em operação**
Potência Instalada (KW): **Contrato Concessão = 1200**

LOCALIZAÇÃO

Município : **Sta Rita do Araguaia/Alto Araguaia**
Estado: **Mato Grosso**
Curso d'água: **Rio Araguaia**
Latitude: **17°17'56" S**
Sub-Bacia / Código: **Bacia Araguaia**
Longitude: **53°13'03" W**
Bacia / Código: **Rio Araguaia**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s):
Vazão Sanitária (m³/s):
Vazão Firme 95% (m³/s):
Período do Histórico Completo: **Iniciado em outubro 1968**
Vazão Mínima Média Mensal (m³/s): **43**
Área de Drenagem do Barramento (km²): **2100**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos):
Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos):

RESERVATÓRIO

NAs DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Normal Operativo (m):
NA Mínimo Normal (m):

NAs DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m):
NA Máximo Normal (m):
NA Mínimo Normal (m):

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km²):
No NA Máximo Normal (km²):
No NA Mínimo Normal (km²):

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (m³):
No N.A. Mínimo Normal (m³):
Útil (m³):
Abaixo da Soleira Livre do Vertedouro (hm³):

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo: **Contra corrente, tipo gabião com superfície livre.**
Comprimento Total da Crista (m): **180**
Altura Máxima (m): **2,5**
Cota da Crista (m):

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro Interno (m):
Número de Unidades:
Comprimento (m):

VERTEDOURO

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Capacidade (m^3/s):
Cota da Soleira (m):
Comprimento Total (m):

COMPORTAS

Tipo:
Largura (m):
Altura (m):

TOMADA D' ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Altura (m):
Comprimento Total (m):
Stop-Log's:
Peso : Altura**:**
Vão livre :

COMPORTAS

Tipo:
Acionamento:
Largura (m):
Altura (m):
Grade(na tomada dágua):

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m):
Tipo de Desarenador:
Seção:
Base (m):
Altura (m):

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo:
Unidades Geradoras: **3 unidades geradoras**
Largura (m):
Comprimento (m):

CÂMARA DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS **(Inexistente)**

Comprimento (m):
Diâmetro :

GERADOR

Potência Nominal Unitária (kVA): **G1=G2 = 250 G3 = 1000**
Tensão Nominal (kV): **G1=G2 = 0,4 G3 = 2,2**
Rotação Nominal (rpm): **G1=G2 = 900 G3 = 600**
Fator de Potência: **G1=G2=G3 = 0,8**
Rendimento Máximo (%):

TURBINAS

Tipo:**G1=G2 Francis caixa aberta dupla G3 Francis caixa espiral simples**
Quantidade: **2 unidades.**
Potência Nominal Unitária (KW): **G1=G2 = 221 G3 = 1000**
Vazão Nominal Unitária (m³/s):
Rotação Síncrona (rpm):
Rendimento Máximo(%):

INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Extensão (Km):
Tensão (KV):
Circuito (Simples/duplo):

SUBESTAÇÃO

Tipo: **Elevadora**
Capacidade (KVA): **2x300 e 1x1000**
Tensão(KV): **2X0,4/13,8 1X2,2/13,8**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

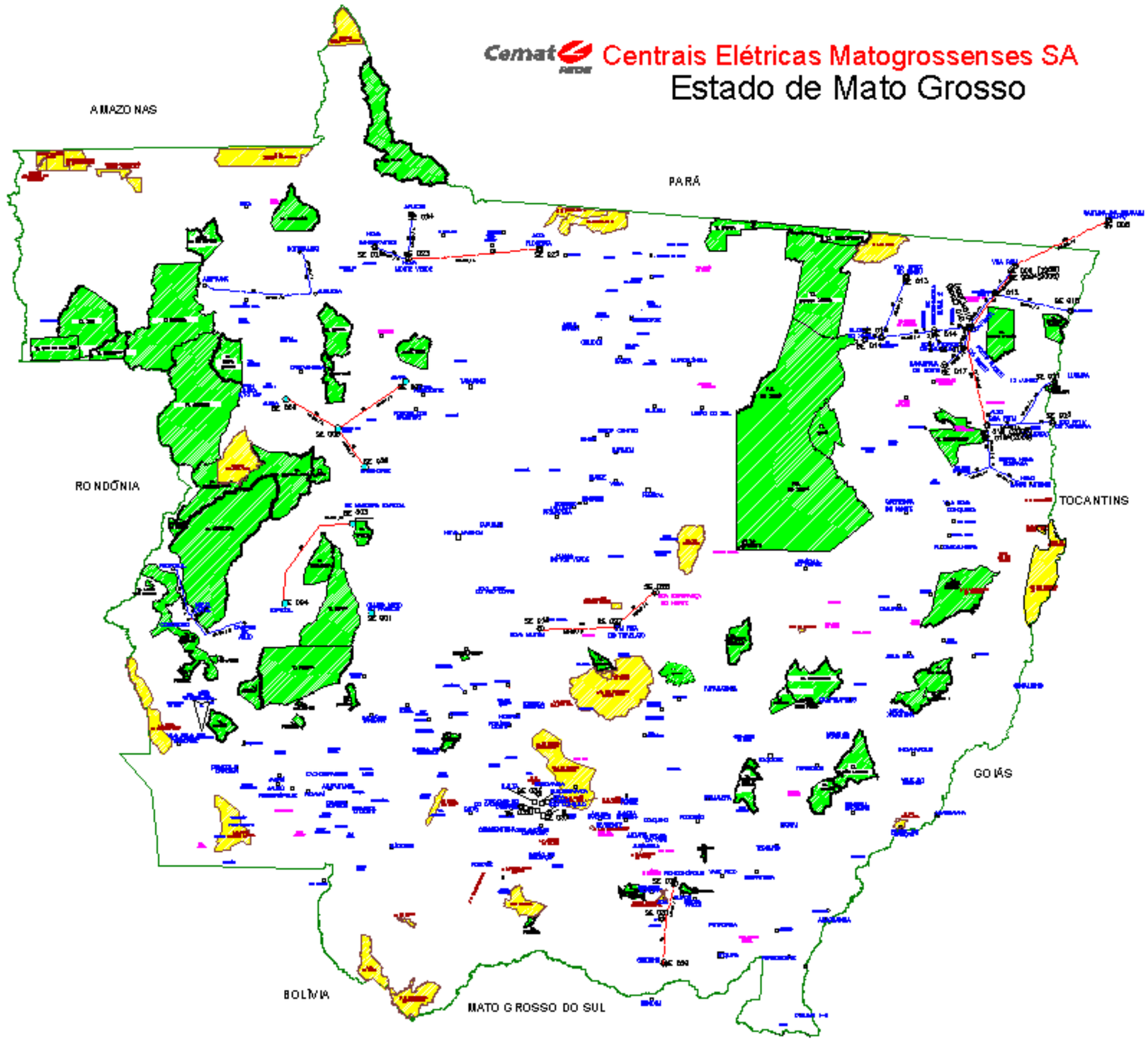
Potência da Usina (KW): **1200**
Energia Firme (KW): **840**
Queda Bruta Máxima (m):
Queda Líquida de Referência (m):

PONTO DE CONEXÃO

Local: **Subestação Alto Araguaia**
Concesionária: **CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGOSSENSES SA - CEMAT**

Cemat Centrais Elétricas Matogrossenses SA

Estado de Mato Grosso



LEGENDA		
LINHA DE TRANSMISSÃO		
TENSÃO	EXECUÇÃO	PLANEJADA
138 KV		
34,5 KV		
	SUBESTAÇÕES EM EXECUÇÃO	
	SUBESTAÇÕES 2006 – 2008	
	CIDADES OU VILAS	
	ÁREAS INDÍGENAS	
	ÁREAS PRESERVAÇÃO AMBIENTAL	

CEMAT 2005

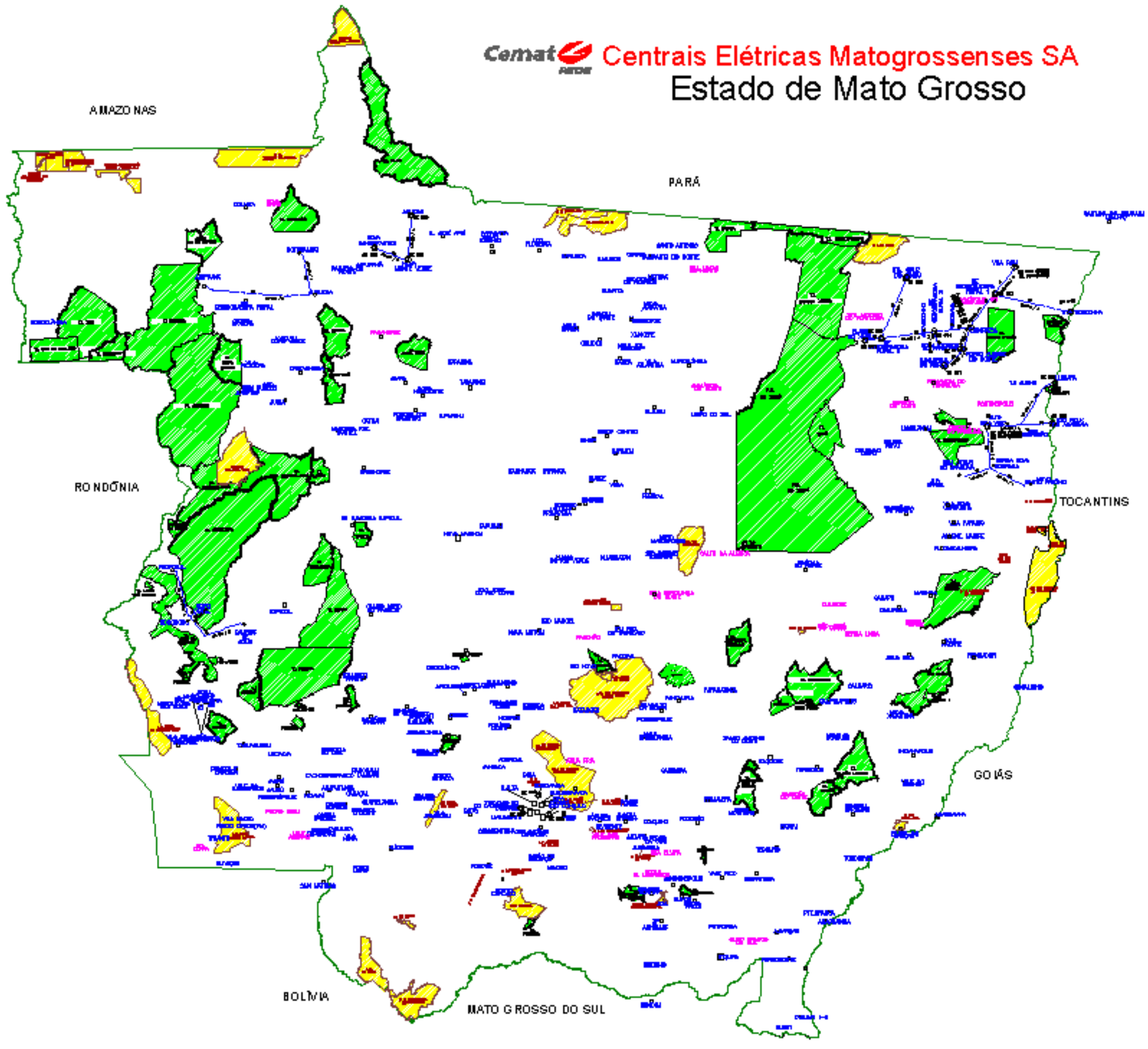
CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGROSSENSES S.A.
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS – DEP/PEN

MAPA ELETROGEOGRÁFICO
DO PROGRAMA DE INVESTIMENTO DA CEMAT
2005 – 2008

DOUGLAS FONSECA/MARCOS ELIAS/PCM

Cemat Centrais Elétricas Matogrossenses SA

Estado de Mato Grosso



LEGENDA		
LINHA DE TRANSMISSÃO		
TENSÃO	EXECUÇÃO	PLANEJADA
34,5 KV		
	SUBESTAÇÕES 2006 – 2008	
	CIDADES OU VILAS	
	ÁREAS INDÍGENAS	
	ÁREAS PRESERVAÇÃO AMBIENTAL	

EDIÇÃO 2005

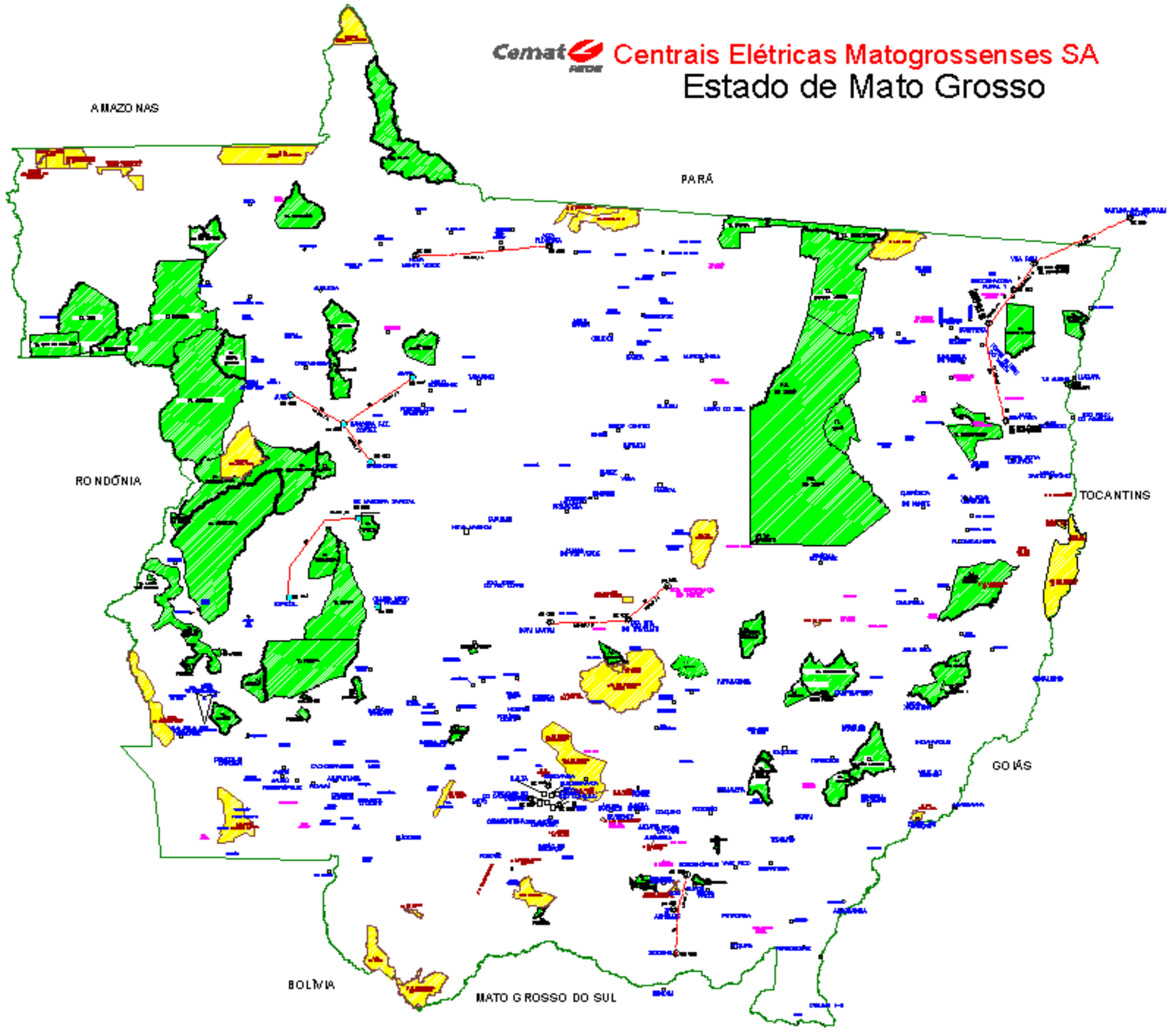
CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGROSSENSES S.A.
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS – DEP/PEE

MAPA ELETROGEOGRÁFICO
DO PROGRAMA LUZ PARA TODOS
2005 – 2008

DESENHO: FERREIRA/MARCOS E.CAMPOS

Centrais Elétricas Matogrossenses SA

Estado de Mato Grosso



LEGENDA

LINHA DE TRANSMISSÃO

TENSÃO	EXECUÇÃO	PLANEJADA
138 KV	———	- - - - -

SUBESTAÇÕES EM EXECUÇÃO

SUBESTAÇÕES 2006 – 2008

ÁREAS INDÍGENAS

ÁREAS PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

EDIÇÃO 2005

CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGROSSENSES S.A.
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS – DEP/PES

MAPA ELETROGEOGRÁFICO
DO PROGRAMA DE INVESTIMENTO DA CEMAT
2005 – 2008 LT 138 KV

DOUGLAS FUSSINGER/MARCOS ELIANDRO