

Poços de Caldas
Transmissora de Energia Ltda

LTs 500kV Ribeirão Preto Estreito Jaguara e Ribeirão Preto Poços de Caldas



**LTs 500kV
Ribeirão Preto Estreito Jaguara e
Ribeirão Preto Poços de Caldas**

**Estudo de Impacto
Ambiental - EIA**

**Processo IBAMA
nº 02001.000390/2007-18**

Junho de 2007

**Volume 2 / 2
Ilustrações**

bi●dinâmica ri●
engenharia consultiva Ltda.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

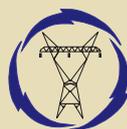
Processo IBAMA nº 02001.000390/2007-18

**Volume 2 / 2
Ilustrações**

Junho de 2007

bi●dinâmica ri●
engenharia consultiva Ltda.





Poços de Caldas
Transmissora de Energia Ltda

LTs 500kV Ribeirão Preto Estreito Jaguara e Ribeirão Preto Poços de Caldas



Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Processo IBAMA nº 02001.000390/2007-18

Volume 2 / 2
Ilustrações

Junho de 2007

bi●dinâmica rio●
engenharia consultiva Ltda.

SUMÁRIO

VOLUME 1 - TEXTO

1. APRESENTAÇÃO	1-1
2. JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO	2-1
2.1 – O PAPEL DA TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	2-1
2.2 – O SISTEMA DE TRANSMISSÃO BRASILEIRO	2-1
2.3 – RESUMO DAS JUSTIFICATIVAS.....	2-3
3. METODOLOGIA	3-1
3.1 – CONCEITUAÇÃO GERAL	3-1
3.2 – MEIOS FÍSICO E BIÓTICO	3-1
3.3 – MEIO ANTRÓPICO.....	3-3
3.4 – ANÁLISE DE IMPACTOS, MEDIDAS E PROGRAMAS	3-4
4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4-1
4.1 – LINHA DE TRANSMISSÃO	4-1
4.2 – SUBESTAÇÕES	4-11
4.3 – IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	4-26
5. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICÁVEL	5-1
5.1 – GERAL.....	5-1
5.2 – LINHAS DE TRANSMISSÃO.....	5-1
5.3 – O LICENCIAMENTO AMBIENTAL	5-2
5.4 – AS LEGISLAÇÕES FEDERAL, ESTADUAIS E MUNICIPAIS	5-3
5.5 – LEGISLAÇÃO FEDERAL	5-4

5.6 – LEGISLAÇÕES ESTADUAIS	5-18
5.7 – LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS	5-34
6. ALTERNATIVAS LOCACIONAIS E DE TRAÇADOS	6-1
6.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS	6-1
6.2 – ALTERNATIVAS LOCACIONAIS EM MACROESCALA	6-2
6.3 – ESTUDO DO CORREDOR EM MÉDIA ESCALA	6-7
6.4 – CARACTERIZAÇÃO DO TRAÇADO PREFERENCIAL	6-9
7. ÁREAS DE INFLUÊNCIA	7-1
7.1 – GERAL	7-1
7.2 – ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO	7-2
7.3 – ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DO MEIO ANTRÓPICO	7-3
7.4 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	7-5
8. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO	8-1
8.1 – MEIO FÍSICO	8.1-1
8.2 – MEIO BIÓTICO	8.2-1
9. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DO MEIO ANTRÓPICO	9-1
9.1 – INTRODUÇÃO	9-1
9.2 – HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO	9-3
9.3 – ASPECTOS POPULACIONAIS	9-24
9.4 – INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS	9-42
9.5 – ESTRUTURA PRODUTIVA	9-101
9.6 – SEGURANÇA PÚBLICA	9-144
9.7 – ORGANIZAÇÕES SOCIAIS	9-147

9.8 – INSTRUMENTOS E GESTÃO URBANA E AMBIENTAL.....	9-152
9.9 – TURISMO E LAZER.....	9-159
9.10 – PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E ARQUEOLÓGICO	9-161
9.11 – COMUNIDADES INDÍGENAS E QUILOMBOLAS	9-175
10. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA	
DIRETA	10-1
10.1 – MAPEAMENTO DA COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS	10-1
10.2 – USO DAS TERRAS, ESTRUTURA FUNDIÁRIA E NÚCLEOS POPULACIONAIS DA AID E SEU ENTORNO	10-5
10.3 – ÁREAS DE INTERESSE ESTRATÉGICO	10-66
10.4 – CRUZAMENTOS E PARALELISMOS COM LINHAS DE TRANSMISSÃO E COM O SISTEMA VIÁRIO.....	10-70
10.5 – PONTOS DE APOIO ÀS OBRAS	10-70
11. PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS PARA A REGIÃO	11-1
12. ANÁLISE INTEGRADA.....	12-1
12.1 – GERAL.....	12-1
12.2 – SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	12-1
12.3 – ANÁLISE AMBIENTAL INTEGRADA.....	12-7
13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS RECOMENDADAS ...	13-1
13.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	13-1
13.2 – METODOLOGIA	13-2
13.3 – IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS INTERFACES ENTRE O MEIO AMBIENTE E O EMPREENDIMENTO	13-6

13.4 – ANÁLISE DOS IMPACTOS	13-8
13.5 – SÍNTESE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS	13-41
14. PROGRAMAS AMBIENTAIS	14-1
14.1 – SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL	14-3
14.2 – PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	14-7
14.3 – PROGRAMAS DE APOIO ÀS OBRAS E DE LIBERAÇÃO DA FAIXA DE SERVIDÃO	14-11
14.4 – PROGRAMAS DE SUPERVISÃO E CONTROLE DAS OBRAS ..	14-21
14.5 – PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL	14-29
15. RISCOS DE ACIDENTES.....	15-1
15.1 – CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE ACIDENTES POSSÍVEIS	15-1
15.2 – VAZAMENTOS DE ÓLEO	15-1
15.3 – SAÚDE E SEGURANÇA NA OBRA	15-3
15.4 – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS	15-4
15.5 – DIRETRIZES AMBIENTAIS PARA O CONTROLE DE NÃO- CONFORMIDADES	15-5
16. PROGNÓSTICOS E CONCLUSÕES	16-1
16.1 – A REGIÃO SEM O EMPREENDIMENTO.....	16-1
16.2 – A REGIÃO COM O EMPREENDIMENTO	16-1
16.3 – CONCLUSÕES.....	16-3
17. BIBLIOGRAFIA.....	17-1
17.1 – MEIO FÍSICO.....	17-1
17.2 – MEIO BIÓTICO	17-12
17.3 – MEIO ANTRÓPICO.....	17-34
17.4 – GERAL.....	17-44

18. EQUIPE TÉCNICA	18-1
18.1 – RESPONSÁVEIS PELOS ESTUDOS.....	18-1
18.2 – EQUIPE DE APOIO	18-2
19. GLOSSÁRIO.....	19-1

VOLUME 1 – ILUSTRAÇÕES

1 – LOCALIZAÇÃO E ACESSOS.....	(seção 1)
2 e 2A – ALTERNATIVAS LOCACIONAIS	(seção 6)
3 – ÁREAS DE INFLUÊNCIA	(seção 7)

ANEXOS

A – PLANO AMBIENTAL PARA A CONSTRUÇÃO – PAC	A-1
---	-----

VOLUME 2 – ILUSTRAÇÕES – ESCALA 1:100.000

4 – MAPA GEOLÓGICO	
5 – MAPA GEOMORFOLÓGICO	
6 – MAPA PEDOLÓGICO E DE APTIDÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS	
7 – MAPA DE PROCESSOS MINERÁRIOS - DNPM	
8 – CARTA IMAGEM	
9 – MAPA DE COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS	
10 – MAPA DOS PRINCIPAIS PONTOS E ÁREAS NOTÁVEIS	
11 – MAPA DE UNIDADES AMBIENTAIS DE ANÁLISE	