

## ÍNDICE GERAL

### VOLUME I

<b>1</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....</b>	<b>1 / 2</b>
1.1	EMPREENDEDOR.....	1 / 2
1.2	REPRESENTANTE LEGAL PELO EMPREENDIMENTO.....	1 / 2
1.3	PROFISSIONAL PARA CONTATO.....	1 / 2
1.4	APRESENTAÇÃO DO PROPONENTE.....	2 / 2
<b>2</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DA EQUIPE RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS.....</b>	<b>1 / 8</b>
2.1	EMPRESA DE CONSULTORIA.....	1 / 8
2.2	REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA DE CONSULTORIA E PROFISSIONAL PARA CONTATO.....	1 / 8
2.3	EQUIPE TÉCNICA.....	1 / 8
<b>3</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....</b>	<b>1 / 90</b>
3.1	OBJETIVOS.....	3 / 90
3.2	JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS ECONÔMICAS E SOCIOAMBIENTAIS.....	3 / 90
3.3	HISTÓRICO DO PROJETO.....	8 / 90
3.4	LOCALIZAÇÃO E ACESSOS.....	15 / 90
3.5	DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	17 / 90
<b>3.5.1</b>	<b>Arranjo Geral.....</b>	<b>17 / 90</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Desvio do Rio e Ensecadeiras.....</b>	<b>18 / 90</b>
<b>3.5.3</b>	<b>Barragens e Ensecadeiras.....</b>	<b>19 / 90</b>
3.5.3.1	Barragem de terra.....	19 / 90
3.5.3.2	Barragem de enrocamento.....	20 / 90
3.5.3.3	Ensecadeira.....	20 / 90
<b>3.5.4</b>	<b>Barragem de Gravidade em Concreto e Muros de Ligação e Contenção.....</b>	<b>21 / 90</b>
<b>3.5.5</b>	<b>Vertedouro.....</b>	<b>21 / 90</b>
<b>3.5.6</b>	<b>Circuito Hidráulico de Geração.....</b>	<b>22 / 90</b>
3.5.6.1	Canal de Adução.....	22 / 90
3.5.6.2	Tomada D'Água / Casa de Força.....	22 / 90
3.5.6.3	Canal de Fuga.....	23 / 90
<b>3.5.7</b>	<b>Subestação.....</b>	<b>24 / 90</b>
<b>3.5.8</b>	<b>Equipamentos Eletromecânicos.....</b>	<b>24 / 90</b>
3.5.8.1	Geral.....	24 / 90
3.5.8.2	Turbina.....	24 / 90
3.5.8.3	Potência.....	25 / 90
<b>3.5.9</b>	<b>Materiais Naturais de Construção.....</b>	<b>24 / 90</b>

3.5.9.1	Pedreiras.....	24 / 90
3.5.9.2	Empréstimo de Material Terroso (áreas de empréstimo).....	26 / 90
3.5.9.3	Jazidas de Areia.....	27 / 90
<b>3.5.10</b>	<b>Fluxo de Materiais para a Obra.....</b>	<b>27 / 90</b>
3.5.10.1	Cimento.....	28 / 90
3.5.10.2	Aço.....	28 / 90
3.5.10.3	Madeira.....	28 / 90
3.5.10.4	Areia.....	28 / 90
3.5.10.5	Argila/Saibro.....	28 / 90
3.5.10.6	Brita/Pedra.....	29 / 90
<b>3.5.11</b>	<b>Infraestrutura do Canteiro de Obras.....</b>	<b>29 / 90</b>
3.5.11.1	Condições Atuais dos Municípios de Apoio.....	29 / 90
3.5.11.2	Canteiro de Obras Civas.....	31 / 90
3.5.11.3	Canteiro Eletromecânico para Montagem.....	33 / 90
3.5.11.4	Núcleos Residenciais.....	33 / 90
3.5.11.5	Acesso ao Local das Obras.....	33 / 90
3.5.11.6	Fornecimento de Energia Elétrica.....	34 / 90
3.5.11.7	Telecomunicações.....	34 / 90
3.5.11.8	Material de Construção em Geral.....	34 / 90
3.5.11.9	Combustíveis e Lubrificantes.....	34 / 90
<b>3.5.12</b>	<b>Cronograma de Construção.....</b>	<b>34 / 90</b>
3.5.12.1	Sequência de Execução.....	35 / 90
<b>3.5.13</b>	<b>Reservatório.....</b>	<b>36 / 90</b>
<b>3.5.14</b>	<b>Vida Útil do Reservatório.....</b>	<b>39 / 90</b>
<b>3.5.15</b>	<b>Implantação de Eclusa.....</b>	<b>39 / 90</b>
<b>3.5.16</b>	<b>Sistema de Transposição de Peixes.....</b>	<b>40 / 90</b>
<b>3.5.17</b>	<b>Relocação da Rodovia MA – 006.....</b>	<b>40 / 90</b>
3.5.17.1	Estabelecimento de critérios e diretrizes gerais.....	41 / 90
3.5.17.2	Características Técnicas Operacionais do Projeto.....	41 / 90
3.5.17.3	Avaliação das alternativas de traçado.....	41 / 90
3.5.17.4	Projeto preliminar da drenagem superficial e das obras-de-arte correntes.....	45 / 90
3.5.17.5	Estudo das estruturas das pontes.....	48 / 90
<b>3.5.18</b>	<b>Aspectos Geológicos-Geotécnicos do Local.....</b>	<b>50 / 90</b>
3.5.18.1	Sondagens.....	50 / 90
3.5.18.2	Diagnóstico geológico-geotécnico do local de implantação do empreendimento.....	51 / 90
3.5.18.3	Condicionantes geológico-geotécnicos para as estruturas de aterros e estruturas de concreto.....	53 / 90
3.5.18.4	Conclusões quanto à geologia e geotecnia do local de implantação do empreendimento.....	54 / 90

<b>3.5.19</b>	<b>Interligação ao SIN.....</b>	<b>56 / 90</b>
3.6	DEFINIÇÃO DA ÁREA DO RESERVATÓRIO.....	56 / 90
3.7	ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS.....	57 / 90
<b>3.7.1</b>	<b>Tecnologias Disponíveis.....</b>	<b>58 / 90</b>
<b>3.7.2</b>	<b>Sazonalidade e Segurança Energética.....</b>	<b>63 / 90</b>
<b>3.7.3</b>	<b>Aspectos Econômicos.....</b>	<b>63 / 90</b>
<b>3.7.4</b>	<b>Inserção da UHE Canto do Rio no PDE-2022.....</b>	<b>64 / 90</b>
3.8	ALTERNATIVAS LOCACIONAIS.....	64 / 90
3.9	CARACTERIZAÇÃO DA MÃO DE OBRA.....	71 / 90
3.10	ÁREAS DE INFLUÊNCIA.....	74 / 90
<b>3.10.1</b>	<b>Área de Abrangência Regional - AAR.....</b>	<b>78 / 90</b>
<b>3.10.2</b>	<b>Área de Influência Indireta - All.....</b>	<b>79 / 90</b>
<b>3.10.3</b>	<b>Área de Influência Direta – AID.....</b>	<b>83 / 90</b>
<b>3.10.4</b>	<b>Área Diretamente Afetada - ADA.....</b>	<b>88 / 90</b>
<b>4</b>	<b>NORMAS LEGAIS E REGULAMENTOS VIGENTES</b>	
	<b>INCIDENTES.....</b>	<b>1 / 43</b>
4.1	NORMAS LEGAIS FEDERAIS.....	1 / 43
<b>4.1.1</b>	<b>Licenciamento Ambiental.....</b>	<b>3 / 43</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Política Nacional dos Recursos Hídricos.....</b>	<b>8 / 43</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Outorga do Uso da Água.....</b>	<b>12 / 43</b>
<b>4.1.4</b>	<b>Comitês de Bacia.....</b>	<b>13 / 43</b>
<b>4.1.5</b>	<b>Proteção da Fauna e Flora.....</b>	<b>15 / 43</b>
4.1.5.1	Fauna.....	16 / 43
4.1.5.2	Flora, Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal.....	19 / 43
<b>4.1.6</b>	<b>Unidades de Conservação e Outras Áreas Protegidas.....</b>	<b>23 / 43</b>
<b>4.1.7</b>	<b>Populações Indígenas.....</b>	<b>26 / 43</b>
<b>4.1.8</b>	<b>Proteção ao Patrimônio Histórico e Cultural.....</b>	<b>29 / 43</b>
<b>4.1.9</b>	<b>População Atingida.....</b>	<b>32 / 43</b>
4.2	NORMAS LEGAIS ESTADUAIS.....	34 / 43
<b>4.2.1</b>	<b>Licenciamento Ambiental.....</b>	<b>34 / 43</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Reservas Legais, Áreas de Preservação Permanente, Unidades de Conservação e Recomposição Florestal.....</b>	<b>37 / 43</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Recursos Hídricos.....</b>	<b>40 / 43</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Aspectos Institucionais.....</b>	<b>42 / 43</b>
4.3	NORMAS LEGAIS MUNICIPAIS.....	43 / 43
<b>5</b>	<b>ESTUDOS DE ABRANGÊNCIA REGIONAL.....</b>	<b>1 / 100</b>
5.1	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA BACIA.....	3 / 100
5.2	CARACTERIZAÇÃO DAS MACROZONAS.....	6 / 100
<b>5.2.1</b>	<b>Macrozona 01 – MZ01 - Alto Parnaíba.....</b>	<b>6 / 102</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Macrozona 02 – MZ02.....</b>	<b>8 / 102</b>

<b>5.2.3</b>	<b>Macrozona 03 – MZ03</b> .....	<b>9 / 100</b>
<b>5.2.4</b>	<b>Macrozona 04 – MZ04</b> .....	<b>11 / 100</b>
<b>5.2.5</b>	<b>Macrozona 05 – MZ05</b> .....	<b>12 / 100</b>
<b>5.2.6</b>	<b>Macrozona 06 – MZ06</b> .....	<b>13 / 100</b>
5.3	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS DE EFEITOS CUMULATIVOS E SINÉRGICOS.....	14 / 100
<b>5.3.1</b>	<b>Metodologia</b> .....	<b>15 / 100</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Avaliação Preliminar dos Impactos Ambientais Positivos e Negativos</b> .....	<b>20 / 100</b>
<b>5.3.3</b>	<b>Análise da Interação dos Impactos Positivos / Negativos..</b>	<b>21 / 100</b>
<b>5.3.4</b>	<b>Avaliação Final dos Impactos dos Empreendimentos para a Macrozona 01</b> .....	<b>21 / 100</b>
<b>5.3.5</b>	<b>Síntese da Avaliação dos Impactos Positivos e Negativos</b>	<b>22 / 100</b>
5.3.5.1	Fragilidade da Macrozona 01.....	24 / 100
5.3.5.2	Fragilidade da Macrozona 02.....	27 / 100
5.3.5.3	Fragilidade da Macrozona 05.....	30 / 100
<b>5.3.6</b>	<b>Impactos Ambientais Cumulativos e Sinérgicos Mais Relevantes</b> .....	<b>33 / 100</b>
5.3.6.1	Alteração na Disponibilidade Hídrica.....	34 / 100
5.3.6.2	Alteração na Qualidade da Água com Ênfase nos Processos de Eutrofização.....	35 / 100
5.3.6.3	Perda de Trechos de Rios de Ambientes Lóticos.....	37 / 100
5.3.6.4	Supressão de Áreas Alagáveis de Lagoas Marginais.....	38 / 100
5.3.6.5	Alteração na Estrutura das Comunidades de Peixes com Redução da Ictiodiversidade.....	39 / 100
5.3.6.6	Modificação do Potencial Pesqueiro do Reservatório de Boa Esperança.....	40 / 100
5.3.6.7	Inundação de Jazimentos Minerais.....	41 / 100
5.3.6.8	Inundação de Áreas de Patrimônio Geomorfológico de Beleza Cênica.....	42 / 100
5.3.6.9	Inundação de Terras Agricultáveis.....	43 / 100
5.3.6.10	Perda de Trechos da Cobertura Vegetal Natural com Consequentes Alterações de Estrutura e Biodiversidade.....	44 / 100
5.3.6.11	Perda de Trechos da Cobertura Vegetal Ribeirinha com Consequentes Alterações de Estrutura e Biodiversidade.....	46 / 100
5.3.6.12	População Rural e Urbana Afetada.....	48 / 100
5.3.6.13	Atração de Migrantes.....	50 / 100
5.3.6.14	Nucleações Inundadas.....	51 / 100
5.3.6.15	Área Urbana Inundada.....	52 / 100
5.3.6.16	Pequenas Propriedades Atingidas.....	54 / 100
5.3.6.17	Geração de Receitas provenientes da Implantação e Operação do Empreendimento.....	55 / 100

5.3.6.18	Inundação de Infraestrutura Viária .....	57 / 100
5.3.6.19	Aumento da Demanda por Serviços de Saúde.....	59 / 100
5.3.6.20	Criação de Postos de Trabalho.....	59 / 100
5.3.6.21	Aumento da Demanda por Saneamento Ambiental.....	60 / 100
5.3.6.22	Áreas Agricultadas Alagadas.....	61 / 100
5.3.6.23	Municípios Atingidos.....	62 / 100
5.3.6.24	Desarticulação das Relações Socioeconômicas das Áreas Urbanas.....	64 / 100
5.3.6.25	Dinamização do Desenvolvimento Socioeconômico Regional - Destaque para atividades Turísticas.....	64 / 100
<b>5.3.7</b>	<b>Cenário para 2025 por Macrozona.....</b>	<b>64 / 100</b>
5.3.7.1	Macrozona 01.....	65 / 100
5.3.7.2	Macrozona 02.....	67 / 100
5.3.7.3	Macrozona 03.....	68 / 100
5.3.7.4	Macrozona 04.....	69 / 100
5.3.7.5	Macrozona 05.....	69 / 100
5.3.7.6	Macrozona 06.....	70 / 100
<b>5.3.8</b>	<b>Alterações Socioambientais Decorrentes da Implantação dos Empreendimentos Hidrelétricos.....</b>	<b>71 / 100</b>
5.3.8.1	Macrozona 01.....	72 / 100
5.3.8.2	Macrozona 02.....	74 / 100
5.3.8.3	Macrozona 05.....	75 / 100
5.4	RECURSOS PESQUEIROS.....	76 / 100
5.5	ICTIOFAUNA.....	78 / 100
5.6	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS PRIORITÁRIAS..	86 / 100
<b>5.6.1</b>	<b>Unidades de Conservação.....</b>	<b>86 / 100</b>
<b>5.6.2</b>	<b>Áreas Prioritárias para Conservação.....</b>	<b>89 / 100</b>
5.7	CORREDOR ECOLÓGICO.....	95 / 100
<b>5.7.1</b>	<b>Corredor Uruçuí-Mirador.....</b>	<b>96 / 100</b>
<b>5.7.2</b>	<b>Corredor Serra da Capivara-Confusões.....</b>	<b>96 / 100</b>
<b>5.7.3</b>	<b>Corredor Ecológico da Região do Jalapão.....</b>	<b>97 / 100</b>
5.8	INDICAÇÃO DE ÁREAS POTENCIAIS PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.....	98 / 100

## VOLUME II

<b>6</b>	<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....</b>	<b>1 / 2027</b>
6.1	MEIO FÍSICO.....	1 / 2027
<b>6.1.1</b>	<b>Geologia.....</b>	<b>1 / 2027</b>
6.1.1.1	Metodologia.....	2 / 2027
6.1.1.2	Geologia da Área de Influência Indireta - All.....	14 / 2027
6.1.1.3	Geologia Estrutural da Área de Influência Indireta - All.....	27 / 2027
6.1.1.4	Geologia da Área de Influência Direta – AID.....	29 / 2027

6.1.1.5	Geologia Estrutural da Área de Influência Direta - AID.....	41 / 2027
<b>6.1.2</b>	<b>Geomorfologia.....</b>	<b>43 / 2027</b>
6.1.2.1	Metodologia.....	44 / 2027
6.1.2.2	Geomorfologia da Área de Influência Indireta – All.....	45 / 2027
6.1.2.3	Geomorfologia da Área de Influência Indireta - AID.....	53 / 2027
6.1.2.4	Suscetibilidade a Mecanismos de Instabilização.....	59 / 2027
<b>6.1.3</b>	<b>Pedologia e Uso do Solo.....</b>	<b>66 / 2027</b>
6.1.3.1	Metodologia.....	67 / 2027
6.1.3.2	Caracterização e Classificação de Solos.....	69 / 2027
6.1.3.3	Aptidão Agrícola.....	131 / 2027
6.1.3.4	Processos Erosivos.....	148 / 2027
<b>6.1.4</b>	<b>Interferências Minerárias.....</b>	<b>175 / 2027</b>
<b>6.1.5</b>	<b>Sismologia.....</b>	<b>189 / 2027</b>
6.1.5.1	Metodologia.....	189 / 2027
6.1.5.2	Sismologia da Área de Influência Indireta – All.....	189 / 2027
<b>6.1.6</b>	<b>Potencialidade Espeleológica.....</b>	<b>195 / 2027</b>
6.1.6.1	Introdução.....	195 / 2027
6.1.6.2	Legislação Aplicável.....	195 / 2027
6.1.6.3	Contextualização Geomorfológica-Geológica.....	197 / 2027
6.1.6.4	Metodologia.....	202 / 2027
6.1.6.5	Resultados.....	212 / 2027
6.1.6.6	Considerações Finais.....	230 / 2027
<b>6.1.7</b>	<b>Paleontologia.....</b>	<b>235 / 2027</b>
6.1.7.1	Introdução.....	235 / 2027
6.1.7.2	Metodologia.....	236 / 2027
6.1.7.3	Resultados e Discussão.....	237 / 2027
6.1.7.4	Considerações Finais.....	242 / 2027
<b>6.1.8</b>	<b>Climatologia.....</b>	<b>242 / 2027</b>
6.1.8.1	Introdução.....	242 / 2027
6.1.8.2	Metodologia.....	243 / 2027
6.1.8.3	Caracterização Climatológica.....	246 / 2027
6.1.8.4	Variáveis Meteorológicas.....	250 / 2027
6.1.8.5	Nível Ceráunico.....	268 / 2027
6.1.8.6	Balanço Hídrico.....	272 / 2027
<b>6.1.9</b>	<b>Recursos Hídricos.....</b>	<b>280 / 2027</b>
6.1.9.1	Hidrologia.....	280 / 2027
6.1.9.2	Usos Múltiplos da Água.....	331 / 2027
<b>6.1.10</b>	<b>Qualidade das Águas Superficiais.....</b>	<b>355 / 2027</b>
6.1.10.1	Introdução.....	355 / 2027
6.1.10.2	Qualidade da Água na Área de Influência Indireta (All).....	356 / 2027

6.1.10.3	Qualidade da Água na Área de Influência Direta (AID) e Diretamente Afetada (ADA).....	367 / 2027
<b>6.1.11</b>	<b>Hidrogeologia e Qualidade das Águas Subterrâneas.....</b>	<b>468 / 2027</b>
6.1.11.1	Metodologia.....	470 / 2027
6.1.11.2	Avaliação Hidrogeológica da All.....	471 / 2027
6.1.11.3	Hidrogeologia e Qualidade das Águas Subterrâneas da All.....	478 / 2027
6.1.11.4	Hidrogeologia e Qualidade das Águas Subterrâneas da AID...	481 / 2027
6.1.11.5	Discussão sobre Vulnerabilidade.....	501 / 2027
6.1.11.6	Potenciometria e Fluxo Subterrâneo.....	504 / 2027
<b>6.1.12</b>	<b>Sedimentologia.....</b>	<b>506 / 2027</b>
6.1.12.1	Aspectos observados em campo.....	506 / 2027
6.1.12.2	Dados primários.....	516 / 2027
6.1.12.3	Determinação da descarga sólida.....	529 / 2027
6.1.12.4	Evolução do perfil transversal das seções de monitoramento..	531 / 2027
6.1.12.5	Cálculo da vida útil do reservatório.....	538 / 2027
6.1.12.6	Análise do transporte de sedimentos.....	540 / 2027
6.1.12.7	Qualidade dos Sedimentos.....	545 / 2027
6.1.12.8	Conclusões.....	560 / 2027

### VOLUME III

6.2	MEIO BIÓTICO.....	560 / 2027
	ECOSSISTEMAS TERRESTRES.....	562 / 2027
<b>6.2.1</b>	<b>Flora.....</b>	<b>562 / 2027</b>
6.2.1.1	Objetivos.....	562 / 2027
6.2.1.2	Enquadramento Fitogeográfico das Áreas em Estudo.....	562 / 2027
6.2.1.3	Estudos sobre a Flora – All.....	569 / 2027
6.2.1.4	Metodologia para o Diagnóstico de Flora.....	570 / 2027
6.2.1.5	Resultados Gerais da Flora.....	582 / 2027
6.2.1.6	Levantamento do Potencial Madeireiro.....	667 / 2027
6.2.1.7	Classificação do Uso do Solo.....	693 / 2027
6.2.1.8	Estudo locacional em relação à flora.....	703 / 2027
6.2.1.9	Considerações finais.....	707 / 2027
<b>6.2.2</b>	<b>Fauna Terrestre.....</b>	<b>709 / 2027</b>
6.2.2.1	Introdução Geral.....	709 / 2027
6.2.2.2	Planejamento do Estudo e Adaptações Nomenclaturais.....	710 / 2027
6.2.2.3	Período de Amostragem.....	713 / 2027
6.2.2.4	Caracterização das Estações Amostrais.....	716 / 2027
6.2.2.5	Herpetofauna.....	743 / 2027
6.2.2.6	Avifauna.....	796 / 2027
6.2.2.7	Mastofauna.....	909 / 2027
6.2.2.8	Entomofauna.....	977 / 2027

6.2.2.9	Considerações Finais sobre a Fauna Terrestre.....	1013 / 2027
6.2.2.10	Análise Integrada Flora x Fauna.....	1015 / 2027
	<b>ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS.....</b>	<b>1019 / 2027</b>
<b>6.2.3</b>	<b>Ictiofauna.....</b>	<b>1019 / 2027</b>
6.2.3.1	Introdução.....	1019 / 2027
6.2.3.2	Área de Influência Indireta (All) .....	1019 / 2027
6.2.3.3	Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (AID e ADA) .....	1030 / 2027
6.2.3.4	Registro das Espécies.....	1141 / 2027
6.2.3.5	Considerações Finais.....	1145 / 2027
<b>6.2.4</b>	<b>Ictioplâncton.....</b>	<b>1163 / 2027</b>
6.2.4.1	Introdução.....	1163 / 2027
6.2.4.2	Área de Influência Indireta.....	1164 / 2027
6.2.4.3	Área de Influência Direta e Área Diretamente Afetada.....	1167 / 2027
<b>6.2.5</b>	<b>Comunidades Hidrobiológicas.....</b>	<b>1183 / 2027</b>
6.2.5.1	Fitoplâncton.....	1183 / 2027
6.2.5.2	Zooplâncton.....	1223 / 2027
6.2.5.3	Macroinvertebrados Bentônicos.....	1269 / 2027
6.2.5.4	Macrófitas Aquáticas.....	1309 / 2027
<b>6.2.6</b>	<b>Sistema de Transposição de Peixes.....</b>	<b>1299 / 2027</b>
6.2.6.1	Área de Estudo.....	1315 / 2027
6.2.6.2	Ictiofauna.....	1319 / 2027
6.2.6.3	Sistema de Transposição.....	1336 / 2027
6.2.6.4	Situação dos STP no Brasil.....	1341 / 2027
6.2.6.5	Indicação Conceitual do Sistema de Transposição de peixes da UHE Canto do Rio.....	1343 / 2027

#### VOLUME IV

6.3	MEIO SOCIOECONÔMICO.....	1348 / 2027
<b>6.3.1</b>	<b>Aspectos Geopolíticos.....</b>	<b>1355 / 2027</b>
6.3.1.1	Histórico de Ocupação dos Municípios.....	1357 / 2027
6.3.1.2	Histórico de Ocupação da ADA.....	1361 / 2027
<b>6.3.2</b>	<b>Caracterização Econômica.....</b>	<b>1362 / 2027</b>
6.3.2.1	All e AID.....	1362 / 2027
6.3.2.2	ADA.....	1391 / 2027
<b>6.3.3</b>	<b>Caracterização Demográfica.....</b>	<b>1434 / 2027</b>
6.3.3.1	All e AID.....	1434 / 2027
6.3.3.2	ADA.....	1458 / 2027
<b>6.3.4</b>	<b>Uso e Ocupação do Solo.....</b>	<b>1496 / 2027</b>
6.3.4.1	All e AID.....	1496 / 2027

6.3.4.2	ADA.....	1515 / 2027
<b>6.3.5</b>	<b>Comunidades Ribeirinhas.....</b>	<b>1565 / 2027</b>
<b>6.3.6</b>	<b>Comunidades Quilombolas.....</b>	<b>1565 / 2027</b>
6.3.6.1	All e AID.....	1565 / 2027
6.3.6.2	ADA.....	1565 / 2027
<b>6.3.7</b>	<b>Comunidade Indígena.....</b>	<b>1565 / 2027</b>
6.3.7.1	All e AID.....	1565 / 2027
6.3.7.2	ADA.....	1567 / 2027
<b>6.3.8</b>	<b>Estudos Específicos Sobre Recursos Pesqueiros.....</b>	<b>1567 / 2027</b>
6.3.8.1	Atividades Pesqueiras na All.....	1568 / 2027
6.3.8.2	Atividades Pesqueiras na ADA.....	1573 / 2027
<b>6.3.9</b>	<b>Infraestrutura, Equipamentos Urbanos e Serviços Públicos.....</b>	<b>1683 / 2027</b>
6.3.9.1	Circulação e Comunicação.....	1683 / 2027
6.3.9.2	Saúde Pública.....	1723 / 2027
6.3.9.3	Educação.....	1756 / 2027
6.3.9.4	Serviços Públicos.....	1776 / 2027
6.3.9.5	Segurança Pública.....	1830 / 2027
<b>6.3.10</b>	<b>Lazer, Turismo e Cultura.....</b>	<b>1839 / 2027</b>
6.3.10.1	All e AID para Lazer e Turismo.....	1840 / 2027
6.3.10.2	ADA para Lazer e Turismo.....	1843 / 2027
6.3.10.3	Patrimônio Cultural Imaterial.....	1857 / 2027
<b>6.3.11</b>	<b>Arranjos Institucionais.....</b>	<b>1861 / 2027</b>
6.3.11.1	Organização Social e Institucional.....	1861 / 2027
6.3.11.2	Investimentos e Programas.....	1897 / 2027
<b>6.3.12</b>	<b>Desenvolvimento Humano.....</b>	<b>1907 / 2027</b>
<b>6.3.13</b>	<b>Arqueologia.....</b>	<b>1914 / 2027</b>
6.3.13.1	Localização e Caracterização do Empreendimento.....	1916 / 2027
6.3.13.2	Marcos Jurídicos.....	1921 / 2027
6.3.13.3	Procedimentos Teóricos e Metodológicos Aplicados ao Diagnóstico Arqueológico não Interventivo.....	1921 / 2027
6.3.13.4	Aspectos Fisiográficos.....	1930 / 2027
6.3.13.5	Diagnóstico Arqueológico Interventivo.....	1937 / 2027
6.3.13.6	Discussão.....	2011 / 2027
6.3.13.7	Educação Patrimonial.....	2022 / 2027
6.3.13.8	Medidas Adotadas para Proteção e Conservação dos Itens Coletados.....	2024 / 2027
6.3.13.9	Propostas para Valorização do Potencial Científico, Cultural e Educacional do Material Oriundo das Atividades.....	2025 / 2027
6.3.13.10	Meios de Divulgação dos Dados Obtidos pela Pesquisa.....	2027 / 2027

## VOLUME V

<b>7</b>	<b>ANÁLISE INTEGRADA.....</b>	<b>1 / 64</b>
7.1	ANÁLISE INTEGRADA DO DIAGNOSTICO.....	2 / 64
7.2	AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE AMBIENTAL.....	18 / 64
<b>7.2.1</b>	<b>Procedimento Metodológico.....</b>	<b>19 / 64</b>
7.2.1.1	Definição de Indicadores de Sensibilidade.....	19 / 64
7.2.1.2	Construção e Avaliação dos Indicadores de Sensibilidade.....	19 / 64
7.2.1.3	Hierarquização dos Indicadores.....	20 / 64
7.2.1.4	Ponderação dos Indicadores.....	21 / 64
7.2.1.5	Formulação do Geoprocessamento: MapViewSVG.....	21 / 64
<b>7.2.2</b>	<b>Recursos Hídricos e Ecossistemas Aquáticos.....</b>	<b>21 / 64</b>
7.2.2.1	Índice de Estado Trófico – IET.....	21 / 64
7.2.2.2	Proteção dos Corpos Hídricos.....	24 / 64
7.2.2.3	Áreas de Atividade Reprodutiva da Ictiofauna.....	26 / 64
7.2.2.4	Áreas de Cabeceiras.....	29 / 64
7.2.2.5	Mapa Resultante do ISA Para Ecossistemas Aquáticos.....	31 / 64
<b>7.2.3</b>	<b>Meio Físico e Ecossistemas Terrestres.....</b>	<b>33 / 64</b>
7.2.3.1	Susceptibilidade à Erosão Laminar.....	33 / 64
7.2.3.2	Áreas Relevantes para a Fauna e Flora.....	36 / 64
7.2.3.3	Áreas Prioritárias para a Conservação.....	38 / 64
7.2.3.4	Mapa resultante do ISA para Ecossistemas Terrestres.....	40 / 64
<b>7.2.4</b>	<b>Meio Socioeconômico.....</b>	<b>43 / 61</b>
7.2.4.1	Perda de terras segundo área remanescente.....	43 / 64
7.2.4.2	Atingimento de benfeitorias pelo reservatório e/ou APP.....	48 / 64
7.2.4.3	Interferência nas vias de circulação.....	53 / 64
7.2.4.4	Mapa resultante do ISA para o Meio Socioeconômico.....	56 / 64
<b>7.2.5</b>	<b>Sensibilidade Ambiental Final.....</b>	<b>59 / 64</b>
<b>8</b>	<b>IMPACTOS AMBIENTAIS.....</b>	<b>1 / 174</b>
8.1	METODOLOGIA DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS.....	1 / 174
8.2	IMPACTOS AMBIENTAIS DIAGNOSTICADOS.....	7 / 174
<b>8.2.1</b>	<b>Fase de Planejamento.....</b>	<b>8 / 174</b>
8.2.1.1	Mobilização Política da População Local.....	8 / 174
8.2.1.2	Expectativa por Parte da População da Região.....	10 / 174
8.2.1.3	Especulação Imobiliária.....	12 / 174
8.2.1.4	Aumento do Conhecimento Técnico-Científico da Região.....	14 / 174
<b>8.2.2</b>	<b>Fase de Implantação.....</b>	<b>17 / 174</b>
8.2.2.1	Geração de Resíduos de Escavação.....	17 / 174
8.2.2.2	Instalação ou Aceleração de Processos Erosivos no Local da Obra.....	18 / 174
8.2.2.3	Instalação de Processos Erosivos nas Encostas Marginais ao	

	Reservatório.....	20 / 174
8.2.2.4	Comprometimento do Patrimônio Paleontológico.....	22 / 174
8.2.2.5	Atividade Sísmica Induzida.....	23 / 174
8.2.2.6	Alteração no Microclima.....	25 / 174
8.2.2.7	Aumento da Carga de Sedimentos em Suspensão nas Águas do Rio Parnaíba.....	27 / 174
8.2.2.8	Modificação do Regime Hidrológico.....	29 / 174
8.2.2.9	Modificação da Comunidade Vegetal às Margens do Reservatório.....	32 / 174
8.2.2.10	Geração de Resíduos Sólidos e Efluentes Sanitários.....	33 / 174
8.2.2.11	Perda de Habitats Naturais pela Implantação do Empreendimento.....	36 / 174
8.2.2.12	Perda de Populações Locais da Flora.....	41 / 174
8.2.2.13	Aumento de Oferta de Madeira para a Região.....	43 / 174
8.2.2.14	Aumento de Material Lenhoso (Residual e Não Residual).....	45 / 174
8.2.2.15	Aprisionamento de Peixes nas Ensecadeiras.....	46 / 174
8.2.2.16	Alteração dos Habitats da Fauna Terrestre.....	50 / 174
8.2.2.17	Aumento de Acidentes com Animais Peçonhentos.....	54 / 174
8.2.2.18	Aumento da Pressão Antrópica sobre os Recursos Naturais...	56 / 174
8.2.2.19	Aumento na Frequência de Atropelamento de Animais.....	59 / 174
8.2.2.20	Perda de Terras e Benfeitorias.....	62 / 174
8.2.2.21	Deslocamento Compulsório de População.....	72 / 174
8.2.2.22	Comprometimento de Ocorrências e/ou Sítios Arqueológicos na Área do Reservatório.....	77 / 174
8.2.2.23	Probabilidade de Comprometimento de Ocorrências e/ou Sítios Arqueológicos na Área do Canteiro de Obras.....	79 / 174
8.2.2.24	Aumento Temporário da Oferta de Emprego Direto e Indireto.....	81 / 174
8.2.2.25	Aumento das Atividades Econômicas durante a Obra.....	87 / 174
8.2.2.26	Aumento das Receitas Públicas Municipais.....	88 / 174
8.2.2.27	Atração Populacional na Região.....	90 / 174
8.2.2.28	Aumento Temporário da Demanda por Serviços Públicos.....	99 / 174
8.2.2.29	Aumento de Problemas de Segurança Pública.....	102 / 174
8.2.2.30	Aumento do Tráfego em Estradas Rurais da ADA e na MA-006.....	104 / 174
8.2.2.31	Interferência no Sistema Local de Circulação.....	105 / 174
8.2.2.32	Alterações das Relações Sociais e Culturais.....	116 / 174
8.2.2.33	Varição no Perfil Epidemiológico.....	117 / 174
8.2.2.34	Alteração da Paisagem.....	120 / 174
8.2.2.35	Aumento de Ruídos e Vibrações.....	124 / 174
8.2.2.36	Interferência em cemitérios.....	126 / 174

<b>8.2.3</b>	<b>Fase de Operação.....</b>	<b>132 / 174</b>
8.2.3.1	Alterações no Nível do Lençol Freático e da Qualidade das Águas Subterrâneas.....	132 / 174
8.2.3.2	Assoreamento do Reservatório.....	135 / 174
8.2.3.3	Comprometimento de Ocorrência Espeleológica.....	138 / 174
8.2.3.4	Redução dos Níveis de Oxigênio Dissolvido e da Capacidade de Autodepuração das Águas.....	140 / 174
8.2.3.5	Mudança do Grau Trófico das Águas do Reservatório.....	143 / 174
8.2.3.6	Estratificação Térmica, Química e Bioquímica do Reservatório.....	146 / 174
8.2.3.7	Melhoria da Qualidade da Água na Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba.....	148 / 174
8.2.3.8	Alteração do Fluxo Gênico e Processos Ecológicos.....	150 / 174
8.2.3.9	Possibilidade de Aumento da Supressão da Vegetação Induzida a Montante e a Jusante do reservatório.....	152 / 174
8.2.3.10	Alteração da Atividade Pesqueira na ADA a Montante e a Jusante do Reservatório.....	153 / 174
8.2.3.11	Alterações nas Comunidades de Organismos Aquáticos na Área do Reservatório.....	160 / 174
8.2.3.12	Interrupção do Fluxo Migratório da Ictiofauna.....	163 / 174
8.2.3.13	Interferência no Uso das Águas a Montante do Reservatório.....	162 / 174
8.2.3.14	Maior Confiabilidade do Sistema Integrado de Energia.....	163 / 174
8.3	RELAÇÃO IMPACTOS DIAGNOSTICADOS X PROGRAMAS PROPOSTOS.....	166 / 174
<b>9</b>	<b>PROGRAMAS E PLANOS AMBIENTAIS.....</b>	<b>1 / 499</b>
9.1	PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	2 / 499
9.1.1	<b>Programa de Controle dos Processos Erosivos.....</b>	<b>2 / 496</b>
9.1.2	<b>Programa de Recuperação De Áreas Degradadas.....</b>	<b>19 / 496</b>
9.1.3	<b>Programa de Prevenção do Desflorestamento Indevido....</b>	<b>33 / 496</b>
9.1.4	<b>Programa de Salvamento do Patrimônio Paleontológico...</b>	<b>40 / 496</b>
9.1.5	<b>Programa de Compensação Espeleológica.....</b>	<b>46 / 496</b>
9.1.6	<b>Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico.....</b>	<b>51 / 496</b>
9.1.7	<b>Programa de Monitoramento do Lençol Freático.....</b>	<b>59 / 496</b>
9.1.8	<b>Programa de Monitoramento Sismológico.....</b>	<b>68 / 496</b>
9.1.9	<b>Programa de Monitoramento Climatológico.....</b>	<b>76 / 496</b>
9.1.10	<b>Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água.....</b>	<b>86 / 496</b>
9.1.11	<b>Programa de Supressão da Vegetação e Limpeza do Reservatório e Áreas Associadas.....</b>	<b>99 / 496</b>
9.1.12	<b>Programa de Resgate e Salvamento de Germoplasma Vegetal e Produção de Mudanças em Viveiro.....</b>	<b>112 / 469</b>
9.1.13	<b>Programa de Restauração Florestal da APP do</b>	<b>126 / 496</b>

	<b>Reservatório.....</b>	
9.1.14	<b>Programa de Monitoramento da Flora.....</b>	<b>138 / 496</b>
9.1.15	<b>Programa de Aproveitamento da Madeira e Destino do Material Residual.....</b>	<b>145 / 496</b>
9.1.16	<b>Programa de Compensação Ambiental.....</b>	<b>168 / 496</b>
9.1.17	<b>Programa de Monitoramento da Ictiofauna e Ictioplâncton.....</b>	<b>177 / 496</b>
9.1.18	<b>Programa de Salvamento e Resgate da Ictiofauna.....</b>	<b>192 / 496</b>
9.1.19	<b>Programa de Monitoramento do Sistema de Transposição para Peixes.....</b>	<b>196 / 496</b>
9.1.20	<b>Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre.....</b>	<b>207 / 496</b>
9.1.21	<b>Programa de Monitoramento e Redução de Atropelamento da Fauna.....</b>	<b>225 / 496</b>
9.1.22	<b>Programa de Resgate da Fauna Terrestre.....</b>	<b>234 / 496</b>
9.1.23	<b>Programa de Educação Ambiental.....</b>	<b>246 / 496</b>
9.1.24	<b>Programa de Monitoramento da Saúde Pública.....</b>	<b>257 / 496</b>
9.1.25	<b>Programa de Prospecção Arqueológica.....</b>	<b>272 / 496</b>
9.1.26	<b>Programa de Resgate Arqueológico e Monitoramento Arqueológico.....</b>	<b>279 / 496</b>
9.1.27	<b>Programa de Educação Patrimonial.....</b>	<b>286 / 496</b>
9.1.28	<b>Programa de Comunicação Social.....</b>	<b>291 / 496</b>
9.1.29	<b>Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira.....</b>	<b>299 / 496</b>
9.1.30	<b>Programa de Mobilização e Desmobilização da Mão de Obra.....</b>	<b>311 / 496</b>
9.1.31	<b>Programa de Priorização de Aquisição de Produtos.....</b>	<b>324 / 496</b>
9.1.33	<b>Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR e Plano de Ação de Emergência - PAE.....</b>	<b>335 / 496</b>
9.1.34	<b>Programa de Gerenciamento Patrimonial.....</b>	<b>348 / 496</b>
9.2	<b>PLANOS AMBIENTAIS.....</b>	<b>357 / 496</b>
9.2.1	<b>Plano de Apoio aos Municípios.....</b>	<b>357 / 496</b>
9.2.2	<b>Plano de Readequações nas Estruturas Atingidas pelo Empreendimento.....</b>	<b>376 / 496</b>
9.2.2.1	<b>Programa de Readequação da Infraestrutura Viária.....</b>	<b>376 / 496</b>
9.2.2.2	<b>Programa de Manutenção de Travessias do Reservatório.....</b>	<b>385 / 496</b>
9.2.2.3	<b>Programa de Readequação da Infraestrutura de Saneamento.....</b>	<b>394 / 496</b>
9.2.2.4	<b>Programa de Remanejamento e Monitoramento de Cemitérios.....</b>	<b>399 / 496</b>
9.2.3	<b>Plano Ambiental e Social para Construção.....</b>	<b>408 / 496</b>
9.2.2	<b>Plano de Remanejamento, Reassentamento e Indenização da População Afetada.....</b>	<b>431 / 496</b>
9.2.4.1	<b>Programa de Indenização.....</b>	<b>434 / 496</b>
9.2.4.2	<b>Programa de Reassentamento da População Diretamente Afetada.....</b>	<b>446 / 496</b>

9.2.4.3	Programa de Readequação Produtiva.....	456 / 496
<b>9.2.5</b>	<b>Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial - PACUERA.....</b>	<b>466 / 496</b>
<b>9.2.6</b>	<b>Plano de Gestão Ambiental.....</b>	<b>476 / 496</b>
<b>9.2.7</b>	<b>Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.....</b>	<b>485 / 496</b>
<b>10</b>	<b>PROGNÓSTICO AMBIENTAL GLOBAL.....</b>	<b>1 / 21</b>
10.1	PERSPECTIVA AMBIENTAL PARA A REGIÃO SEM A CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	2 / 21
10.2	PERSPECTIVA AMBIENTAL PARA A REGIÃO COM A CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	10 / 21
10.3	PERSPECTIVAS EM NÍVEL NACIONAL.....	19 / 21
10.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20 / 21
<b>11</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>1 / 19</b>
11.1	CUMULATIVIDADE COM BASE NO ESTUDO DE ABRANGÊNCIA REGIONAL.....	1 / 19
<b>11.1.1</b>	<b>Conflitos Atuais e Potenciais.....</b>	<b>3 / 19</b>
11.1.1.1	Conflitos Atuais.....	5 / 19
11.1.1.2	Conflitos Potenciais.....	9 / 19
11.2	VIABILIDADE AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO	13 / 19
<b>VOLUME VI</b>		
<b>12</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>1 / 73</b>
12.1	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	1 / 73
12.2	ESTUDO DE ABRANGÊNCIA REGIONAL.....	1 / 73
12.3	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	3 / 73
<b>12.3.1</b>	<b>Meio Físico.....</b>	<b>3 / 73</b>
12.3.1.1	Geologia, Geomorfologia e Interferências Minerárias e Sismologia.....	3 / 73
12.3.1.2	Pedologia e Uso do Solo.....	5 / 73
12.3.1.3	Espeleologia.....	6 / 73
12.3.1.4	Paleontologia.....	8 / 73
12.3.1.5	Climatologia.....	9 / 73
12.3.1.6	Recursos Hídricos.....	10 / 73
12.3.1.7	Qualidade das Águas Superficiais.....	10 / 73
12.3.1.8	Hidrogeologia.....	15 / 73
12.3.1.9	Sedimentologia.....	16 / 73
<b>12.3.2</b>	<b>Meio Biótico.....</b>	<b>16 / 73</b>
12.3.2.1	Flora.....	16 / 73
12.3.2.2	Fauna Terrestre.....	22 / 73
12.3.2.3	Ictiofauna.....	37 / 73
12.3.2.4	Comunidades Hidrobiológicas.....	42 / 73
12.3.2.5	Sistema de transposição para peixes.....	51 / 73

<b>12.3.3</b>	<b>Meio Socioeconomico.....</b>	<b>54 / 73</b>
12.3.3.1	Arqueologia.....	60 / 73
12.4	ANÁLISE INTEGRADA.....	66 / 73
12.5	IMPACTOS AMBIENTAIS.....	67 / 73
12.6	PROGRAMAS E PLANOS.....	69 / 73
12.7	GLOSSÁRIO.....	73 / 73
<b>13</b>	<b>GLOSSARIO.....</b>	<b>1 / 20</b>
<b>14</b>	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>1 / 8</b>
	APÊNDICE 1 – DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA – AOA LEVANTADAS EM CAMPO – COMPARTIMENTO VALES SECUNDÁRIOS – PARTE 1.....	2 / 8
	APÊNDICE 2 – DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA –AOA LEVANTADAS EM CAMPO – COMPARTIMENTO VALES SECUNDÁRIOS – PARTE 2.....	3 / 8
	APÊNDICE 3 – DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA –AOA LEVANTADAS EM CAMPO – COMPARTIMENTO VALES SECUNDÁRIOS – PARTE 3.....	4 / 8
	APÊNDICE 4 – DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA –AOA LEVANTADAS EM CAMPO – COMPARTIMENTO PLANÍCIE FLUVIAL DO PARNAÍBA.....	5 / 8
	APÊNDICE 5 – LISTAGEM DOS ARTEFATOS ARQUEOLÓGICOS COLETADOS NAS ATIVIDADES DE CAMPO.....	6 / 8
	APÊNDICE 6 –TOPOGRAFIA DAS CAVERNAS.....	
	APÊNDICE 7 – MODELAGEM DA QUALIDADE DA ÁGUA .....	

## VOLUME VII

<b>15</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>1 / 42</b>
	ANEXO 1 – CERTIDÕES DE CONFORMIDADE DOS MUNICÍPIOS.....	2 / 42
	ANEXO 2 – PUBLICAÇÃO DE SOLICITAÇÃO DE RESERVA DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS NA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS.....	3 / 42
	ANEXO 3 – OFÍCIO Nº407/2013/DPA/FCP/MINC – FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES.....	4 / 42
	ANEXO 4 – PROTOCOLO Nº 01450.005850 / 2014 – 72 DO OFÍCIO 067.2014 NO IPHAN – DF.....	5 / 42
	ANEXO 5 – OFÍCIO Nº 175 / CPPI-MB: CAPITANIA DOS PORTOS DO PIAUÍ, MARINHA DO BRASIL.....	6 / 42
	ANEXO 6 – FICHA RESUMO DA UHE CANTO DO RIO NA ANEEL.....	7 / 42
	ANEXO 7 – CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO DA UHE CANTO DO RIO.....	8 / 42
	ANEXO 8 – PROJETO DE ECLUSA PARA A UHE CANTO DO RIO.....	9 / 42
	ANEXO 9 – CRONOGRAMA DE ALOCAÇÃO DE MÃO DE OBRA DA UHE CANTO DO RIO.....	10 / 42
	ANEXO 10 – OFÍCIO SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS MUNICIPAIS CÓPIAS DO PLANO DIRETOR E MAPA DE ZONEAMENTO DO MUNICÍPIO.....	11 / 42
	ANEXO 11 – LAUDOS DE ANÁLISE DA QUALIDADE DAS ÁGUAS.....	12 / 42
	ANEXO 12 – LAUDOS DE ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DE SEDIMENTOS .....	13 / 42
	ANEXO 13 – LAUDOS DE ANÁLISE DA QUALIDADE DE SEDIMENTOS.....	14 / 42
	ANEXO 14 – TERMO DE RECEBIMENTO DE EXEMPLARES DA FLORA.....	15 / 42
	ANEXO 15 – LAUDOS DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE SOLOS.....	16 / 42

ANEXO 16 – TERMO DE RECEBIMENTO DE EXEMPLARES DA FAUNA TERRESTRE....	17 / 42
ANEXO 17 – MATERIAL EXPLICATIVO SOBRE A UHE CANTO DO RIO.....	18 / 42
ANEXO 18 – PROTOCOLO Nº 08620.046516./2013-38 DA CARTA MPCH-CRI-MAM-CTE-005/2013 NA FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO.....	19 / 42
ANEXO 19 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE SERVIÇOS DE TRANSPORTE MUNICIPAL.....	20 / 42
ANEXO 20 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE O PERFIL NOSOLÓGICO DA POPULAÇÃO.....	21 / 42
ANEXO 21 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE INFRAESTRUTURA DE SAÚDE.....	22 / 42
ANEXO 22 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE.....	23 / 42
ANEXO 23 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE PROGRAMAS DE SAÚDE.....	24 / 42
ANEXO 24 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE EDUCAÇÃO.....	25 / 42
ANEXO 25 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	26 / 42
ANEXO 26 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	27 / 42
ANEXO 27 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.....	28 / 42
ANEXO 28 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE ENERGIA ELÉTRICA .....	29 / 42
ANEXO 29 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS PLUVIAIS.....	30 / 42
ANEXO 30 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA PÚBLICA.....	31 / 42
ANEXO 31 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS LISTAGEM DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS MUNICIPAIS, ESTADUAIS E FEDERAIS PRESENTES NO MUNICÍPIO.....	32 / 42
ANEXO 32 – OFÍCIOS SOLICITANDO ÀS PREFEITURAS BREVE HISTÓRICO E PREVISÕES DE PLANOS, PROGRAMAS, PROJETOS GOVERNAMENTAIS E GRANDES OBRAS NO MUNICÍPIO.....	33 / 42
ANEXO 33 – PUBLICAÇÃO NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO DO DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO INTERVENTIVO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL DA UHE CANTO DO RIO.....	34 / 42
ANEXO 34 – PRODUTOS CARTOGRÁFICOS.....	35 / 42
ANEXO 35 – FICHAS DE ENTREVISTA – ESPELEOLOGIA.....	36 / 42
ANEXO 36 – ESTUDO HIDROGEOLÓGICO.....	37 / 45
ANEXO 37 – FIGURAS SIMULAÇÃO DE QUALIDADE DA ÁGUA.....	38 / 45
ANEXO 38 – ESTUDO DE REMANSO.....	39 / 45
ANEXO 39 – ESTUDO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO.....	40 / 45
ANEXO 40 – LISTA DOS IDENTIFICADORES DA FLORA.....	41 / 45
ANEXO 41 – OF. 73 – LAUDO POTENCIAL MALARÍGENO.....	42 / 45
ANEXO 42 – ANÁLISE DE RELEVÂNCIA E ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	43 / 45
ANEXO 43 – ESTUDO DE REMANSO.....	44 / 45
ANEXO 44 – OF. 429-2019-SER-ANA.....	45 / 45

## VOLUME VIII

16

DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS CARTOGRÁFICOS.....

1 / 2

### MAPAS

- EIA-001-CR LOCALIZAÇÃO GERAL
- EIA-002-CR LOCALIZAÇÃO E ACESSOS - ADA
- EIA-003-CR ARRANJO GERAL
- EIA-004A-CR ÁREAS DE EMPRÉSTIMO (Planta)
- EIA-004B-CR ÁREA DE EMPRÉSTIMO (Jazidas de Areia e Pedreira)
- EIA-005-CR CANTEIRO DE OBRAS
- EIA-006-CR ETAPAS CONSTRUTIVAS
- EIA-007-CR GEOTECNIA - LOCAÇÃO DE SONDAGENS
- EIA-008-CR CURVA COTA ÁREA VOLUME
- EIA-009-CR NÍVEIS DE ÁGUA ANTES E DEPOIS DO BARRAMENTO
- EIA-010-CR ESTUDO DE APP VARIÁVEL - ADA
- EIA-011-CR ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO MEIO FÍSICO E ECOSISTEMAS TERRESTRES
- EIA-012-CR ÁREAS DE INFLUÊNCIA RECURSOS HÍDRICOS E ECOSISTEMAS AQUÁTICOS
- EIA-013-CR ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO MEIO SOCIOECONÔMICO
- EIA-014-CR ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO - EAR
- EIA-015-CR UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, TERRAS INDÍGENAS E QUILOMBOLAS - EAR
- EIA-016-CR UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, TERRAS INDÍGENAS E QUILOMBOLAS - AID
- EIA-017-CR GEOLOGIA - AII
- EIA-018-CR GEOLOGIA - AID
- EIA-019-CR GEOMORFOLOGIA - AII
- EIA-020-CR GEOMORFOLOGIA - AID
- EIA-021-CR HIPSOMETRIA - AID
- EIA-022-CR PEDOLOGIA - AII
- EIA-023-CR PEDOLOGIA - AID
- EIA-024-CR USO DO SOLO E COBERTURA VEGETAL - AII
- EIA-025-CR USO DO SOLO E COBERTURA VEGETAL - AID
- EIA-026-CR USO DO SOLO E COBERTURA VEGETAL - ADA
- EIA-027-CR DECLIVIDADE - AID
- EIA-028-CR DECLIVIDADE - ADA
- EIA-029-CR APTIDÃO AGRÍCOLA - AII
- EIA-030-CR APTIDÃO AGRÍCOLA - AID
- EIA-031-CR SUSCEPTIBILIDADE À EROÇÃO LAMINAR- AII
- EIA-032-CR SUSCEPTIBILIDADE À EROÇÃO LAMINAR - AID
- EIA-033-CR SUSCEPTIBILIDADE À EROÇÃO LAMINAR - ADA

## VOLUME IX

- EIA-034-CR POTENCIALIDADE À EROÇÃO LAMINAR - AID
- EIA-035-CR POTENCIALIDADE À EROÇÃO LAMINAR - ADA
- EIA-036-CR PROCESSOS MINERARIOS - AII
- EIA-037-CR SISMOLOGIA - AII
- EIA-038-CR ESPELEOLOGIA - AII / AID
- EIA-039-CR CLIMATOLOGIA - AII

EIA-040-CR RECURSOS HÍDRICOS - AII  
EIA-041-CR RECURSOS HÍDRICOS - AID-ADA  
EIA-042-CR HIDROGEOLOGIA E QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS - AII  
EIA-043-CR ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS BIÓTOPOS E CORREDORES ECOLÓGICOS - AID- ADA  
EIA-044-CR FITOFISIONOMIAS - AII  
EIA-045-CR FITOFISIONOMIAS - AID  
EIA-046-CR ÁREAS DE AMOSTRAGEM PARA ESTUDO DE BOTÂNICA - AID  
EIA-047-CR ÁREAS DE AMOSTRAGEM PARA ESTUDO DE BOTÂNICA - ADA  
EIA-048-CR SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO  
EIA-049-CR ÁREAS PROPOSTAS PARA REPOSIÇÃO FLORESTAL - AID-ADA  
EIA-050-CR ÁREAS DE AMOSTRAGEM PARA OS ESTUDOS DE FAUNA TERRESTRE E AQUÁTICA - AID  
EIA-051-CR ÁREAS DE AMOSTRAGEM PARA OS ESTUDOS DE BIODIVERSIDADE ÍCTICA E PONTOS DE AMOSTRAGEM PARA LIMNOLOGIA, QUALIDADE DAS ÁGUAS E SEDIMENTOS - AID/ADA  
EIA-052-CR ÁREAS POTENCIAIS PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - AII  
EIA-053-CR APTIDÃO AGRÍCOLA DAS PROPRIEDADES - ADA  
EIA-054-CR USO DO SOLO DAS PROPRIEDADES - ADA  
EIA-055-CR POTENCIAL À EROÇÃO LAMINAR DAS PROPRIEDADES - ADA  
EIA-056-CR DISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL - AII  
EIA-057-CR UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, TERRAS INDÍGENAS E COMUNIDADES QUILOMBOLAS - AII  
EIA-058-CR PATRIMÔNIO HISTÓRICO CULTURAL ARQUEOLÓGICO - AID  
EIA-059-CR PATRIMÔNIO HISTÓRICO CULTURAL ARQUEOLÓGICO – ADA

## VOLUME X

EIA-060-CR PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO - AII  
EIA-061-CR INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS AFETADOS  
EIA-062-CR PROPRIEDADES AFETADAS- ADA  
EIA-063-MAPA DE LOCALIDADES -ADA  
EIA-064-CR PROPRIEDADES - ÁREA REMANESCENTE E IMAGEM DE SATÉLITE  
EIA-065-CR PROJETOS DE ASSENTAMENTO - AII  
EIA-066-CR LAZER, TURISMO E CULTURA - AII  
EIA-067-CR LAZER, TURISMO E CULTURA - AID  
EIA-068-CR CARTA IMAGEM - AII  
EIA-069-CR CARTA IMAGEM - AID  
EIA-070-CR CARTA IMAGEM - ADA  
EIA-071-CR SENSIBILIDADE AMBIENTAL RECURSOS HÍDRICOS E ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS - AID  
EIA-072-CR SENSIBILIDADE AMBIENTAL DO MEIO FÍSICO E ECOSSISTEMAS TERRESTRES - AID  
EIA-073-CR SENSIBILIDADE AMBIENTAL DO MEIO SOCIOECONÔMICO - ADA  
EIA-074-CR SENSIBILIDADE AMBIENTAL FINAL  
EIA-075-CR FL1-3 ALTERNATIVAS LOCACIONAIS  
EIA-075-CR FL2-3 ALTERNATIVAS LOCACIONAIS  
EIA-075-CR FL3-3 ALTERNATIVAS LOCACIONAIS  
EIA-076-CR POTENCIALIDADE DE OCORRÊNCIA ESPELEOLÓGICA – AID ADA  
EIA-077-CR OCORRÊNCIAS ESPELEOLÓGICAS  
EIA-078-CR PONTOS DE PESQUISA LARVÁRIA NA AVALIAÇÃO DO POTENCIAL MALARÍGENO