

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
COMPLEXO EÓLICO CHAPADA DO PIAUÍ III
SIMÕES E CURRAL NOVO DO PIAUÍ / PI

INTERESSADOS: VENTOS DE SANTO AUGUSTO ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.
VENTOS DE SÃO VIRGÍLIO ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.

PROCESSOS SEMAR: 007596/13; 007589/13; 007593/13; 007594/13;
007595/13; 004619/14; 006640/14

ELABORAÇÃO: **GEOCONSULT - PI PROJETOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA.**
CNPJ. N.º 21.093.728/0001-85
CREA-PI N.º 26944/2015
CTF – IBAMA N.º. 6223877 – Válido até 04/08/2015

RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Maria Lucinaura Diógenes Olímpio
GEÓLOGA, CREA-CE N.º. 10.068-D
CTF – IBAMA N.º. 32195 – Válido até 08/07/2015

SIMÕES – PI
MAIO – 2015

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Estudo de Impacto Ambiental – EIA do **COMPLEXO EÓLICO CHAPADA DO PIAUÍ III**, a ser implantado nos municípios de Simões e Curral Novo do Piauí, estado do Piauí.

O **COMPLEXO EÓLICO CHAPADA DO PIAUÍ III** será composto por 9 (nove) parques eólicos denominados VENTOS DE SANTO AUGUSTO I, VENTOS DE SANTO AUGUSTO II, VENTOS DE SANTO AUGUSTO VI, VENTOS DE SANTO AUGUSTO VII, VENTOS DE SANTO AUGUSTO VIII, VENTOS DE SÃO VIRGÍLIO 01, VENTOS DE SÃO VIRGÍLIO 02, VENTOS DE SÃO VIRGÍLIO 03 e VENTOS DE SANTO ONOFRE IV, que totalizam 96 (noventa e seis) aerogeradores com uma potência instalada total de 220,8 MW, a serem instalados em área total de 2.215,80 hectares.

O Estudo de Impacto Ambiental - EIA foi elaborado visando atender a Resolução CONAMA N°. 001/86, que dispõe sobre as definições, responsabilidades, critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente; as Resoluções CONAMA N°. 237/97 e N° 426/2014, o Termo de Referência emitido pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí (SEMAR) e as condicionantes das Licenças Prévias dos parques eólicos, se constituindo em um elemento técnico-legal e complementar à documentação necessária ao licenciamento ambiental do empreendimento.

Os estudos ambientais do projeto aqui apresentado compreendem o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) – Volume I – Texto (Tomo A, Tomo B.1, Tomo B.2 e Tomo C) e Volume II – Anexos (Tomo A, Tomo B, Tomo C, Tomo D, Tomo E, Tomo F, Tomo G e Tomo H) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

Este EIA baseia-se fundamentalmente na concepção do projeto apresentado para a área e no diagnóstico ambiental dos meios físico, biológico e socioeconômico da área de influência do empreendimento, onde são destacados os processos e características naturais de cada parâmetro ambiental e/ou inter-relações no geocossistema.

A partir destes conhecimentos são prognosticadas as interferências das ações do empreendimento, sobre os componentes ambientais potencialmente sujeitos aos impactos, sendo os resultados obtidos na avaliação desses, norteadores das medidas mitigadoras e de controle, bem como dos planos de controle e monitoramento ambiental, os quais são indispensáveis para a viabilidade ambiental do empreendimento.

Neste volume, identificado como sendo o Volume I - Tomo B.2, é apresentado o diagnóstico ambiental do meio socioeconômico.

SUMÁRIO

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

VOLUME I – TEXTO

TOMO A

1. INTRODUÇÃO
2. CARACTERIZAÇÃO LEGAL DO EMPREENDIMENTO
3. ALTERNATIVAS LOCACIONAIS E TECNOLÓGICAS
4. CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO

TOMO B.1

5. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO
6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

TOMO B.2

APRESENTAÇÃO	ii
SUMÁRIO.....	iv
RELAÇÃO DE ILUSTRAÇÕES	ix
6.4. MEIO SOCIOECONÔMICO	243
6.4.1. Metodologia Aplicada.....	243
6.4.2. Sinopse Socioeconômica do Município de Simões	244
6.4.2.1. Aspectos Históricos.....	244
6.4.2.2. Limites e Divisão Administrativa	245
6.4.2.3. Aspectos Demográficos	245
6.4.2.3.1. Indicação da Distribuição Populacional nas Áreas Circunvizinhas.....	249
6.4.2.4. Infraestrutura Física	250
6.4.2.4.1. Habitação	250
6.4.2.4.2. Saneamento Básico	253
6.4.2.4.3. Energia Elétrica.....	258
6.4.2.4.4. Comunicação	260
6.4.2.4.5. Sistema Viário e Transportes	262
6.4.2.5. Infraestrutura Social	266
6.4.2.5.1. Educação.....	266
6.4.2.5.2. Saúde.....	270

6.4.2.5.3. Turismo, Lazer e Cultura	278
6.4.2.5.4. Artesanato	281
6.4.2.5.5. Organização Social	281
6.4.2.5.6. Assistência Social	282
6.4.2.5.7. Segurança Pública.....	285
6.4.2.5.8. Qualidade de Vida da População	287
6.4.2.6. Economia	288
6.4.2.6.1. Setor Primário	288
6.4.2.6.2. Setor Secundário	293
6.4.2.6.3. Setor Terciário	294
6.4.2.7. Estrutura Fundiária.....	295
6.4.2.7.1. Assentamentos Rurais.....	296
6.4.2.8. Comunidades Tradicionais.....	296
6.4.2.8.1. Comunidades Indígenas	296
6.4.2.8.2. Comunidades Quilombolas.....	298
6.4.2.9. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico	299
6.4.2.10. Uso e Ocupação do Solo	299
6.4.3. Sinopse Socioeconômica do Município de Curral Novo do Piauí	302
6.4.3.1. Aspectos Históricos.....	302
6.4.3.2. Limites e Divisão Administrativa	302
6.4.3.3. Aspectos Demográficos	303
6.4.3.4. Infraestrutura Física	306
6.4.3.4.1. Habitação	306
6.4.3.4.2. Saneamento Básico	310
6.4.3.4.3. Energia Elétrica.....	313
6.4.3.4.4. Comunicação	314
6.4.3.4.5. Sistema Viário e Transportes.....	316
6.4.3.5. Infraestrutura Social.....	318
6.4.3.5.1. Educação.....	318
6.4.3.5.2. Saúde.....	322
6.4.3.5.3. Turismo, Lazer e Cultura	324
6.4.3.5.4. Artesanato	326
6.4.3.5.5. Organização Social	326
6.4.3.5.6. Assistência Social	326
6.4.3.5.7. Segurança Pública.....	328
6.4.3.5.8. Qualidade de Vida da População	329
6.4.3.6. Economia	330
6.4.3.6.1. Setor Primário	331
6.4.3.6.2. Setor Secundário.....	334
6.4.3.6.3. Setor Terciário	335
6.4.3.7. Estrutura Fundiária.....	336
6.4.3.7.1. Assentamentos Rurais.....	337
6.4.3.8. Comunidades Tradicionais.....	337
6.4.3.8.1. Comunidades Indígenas	337
6.4.3.8.2. Comunidades Quilombolas.....	339
6.4.3.9. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico	340
6.4.3.10. Uso e Ocupação do Solo	340
6.4.4. Área de Influência Direta – AID	342
6.4.4.1. Sinopse Socioeconômica da Localidade de Serra do Jatobá	343
6.4.4.1.1. Aspectos Demográficos	343
6.4.4.1.2. Infraestrutura Física	343
6.4.4.1.3. Infraestrutura Social.....	348

6.4.4.1.4. Economia	352
6.4.4.1.5. Estrutura Fundiária.....	354
6.4.4.2. Sinopse Socioeconômica da Localidade de Serra da Barrinha.....	354
6.4.4.2.1. Aspectos Demográficos	354
6.4.4.2.2. Infraestrutura Física	355
6.4.4.2.3. Infraestrutura Social.....	358
6.4.4.2.4. Economia	359
6.4.4.2.5. Estrutura Fundiária.....	360
6.4.4.3. Sinopse Socioeconômica da Localidade de Serra do Azulão	360
6.4.4.3.1. Aspectos Demográficos	360
6.4.4.3.2. Infraestrutura Física	360
6.4.4.3.3. Infraestrutura Social.....	364
6.4.4.3.4. Economia	366
6.4.4.3.5. Estrutura Fundiária.....	367
6.5. ZONEAMENTO GEOAMBIENTAL	367
6.5.1. Geossistema: Chapada do Araripe	368
6.5.1.1. Geofáceis: Platô.....	368
6.5.1.1.1. Unidade Ambiental: Platô I (Pt1)	368
6.5.1.1.2. Unidade Ambiental: Platô II (Pt2)	368
6.5.1.1.3. Unidade Ambiental: Platô III (Pt3).....	368
6.5.1.1.4. Unidade Ambiental: Platô IV (Pt4).....	369
6.5.1.1.5. Unidade Ambiental: Platô V (Pt5).....	369
6.5.1.1.6. Unidade Ambiental: Platô VI (Pt6).....	369
6.5.1.2. Geofáceis: Encosta	369
6.5.1.2.1. Unidade Ambiental: Encosta (En)	369
6.5.1.3. Geofáceis: Morro Testemunho.....	369
6.5.1.3.1. Unidade Ambiental: Morro Testemunho (Mt).....	369
6.5.1.4. Geofáceis: Depressão Periférica	370
6.5.1.4.1. Unidade Ambiental: Depressão Periférica (Dpr)	370
6.5.2. Geossistema: Superfície de Aplainamento.....	370
6.5.2.1. Geofáceis: Depressão Periférica	370
6.5.2.1.1. Unidade Ambiental: Depressão Sertaneja I (Dp1).....	370
6.5.2.1.2. Unidade Ambiental: Depressão Sertaneja II (Dp2)	370
6.5.2.1.3. Unidade Ambiental: Depressão Sertaneja III (Dp3)	370
6.5.2.1.4. Unidade Ambiental: Depressão Sertaneja IV (Dp4).....	370
6.5.2.1.5. Unidade Ambiental: Depressão Sertaneja V (Dp5)	371
6.5.2.1.6. Unidade Ambiental: Depressão Sertaneja VI (Dp6).....	371
6.5.2.1.7. Unidade Ambiental: Depressão Sertaneja VII (Dp7)	371

TOMO C

IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

8. IMPACTOS AMBIENTAIS SOBRE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

9. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

10. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS E POTENCIALIZADORAS DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

11. PLANO DE CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL

12. ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO

- 13. PROGNÓSTICO AMBIENTAL
- 14. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES
- 15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
- 16. EQUIPE TÉCNICA

VOLUME II – ANEXOS

TOMO A

- DOCUMENTAÇÃO PERTINENTE
- DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA
- RELATÓRIO PALEONTOLÓGICO
- RELATÓRIO ESPELEOLÓGICO

TOMO B

- DOCUMENTAÇÃO CARTOGRÁFICA

TOMO C

- EAR, PGR E PRE

TOMO D

- MEMORIAL DESCRITIVO GERAL
- PLANO DE TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS
- IMPLANTAÇÃO DOS PARQUES E ACESSOS

TOMO E

- PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
- PROJETO DE DRENAGEM

TOMO F

- PROJETO ELÉTRICO

PROJETO DAS FUNDAÇÕES

TOMO G

- PROJETO CANTEIRO DE OBRAS

RELAÇÃO DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 6.25 – Evolução Demográfica de Simões	6.246
Quadro 6.36 – População Total do Município, por Sexo – 1991, 2000 e 2010	6.247
Quadro 6.37 – População Total do Município, por Situação de Domicílio – 1991, 2000 e 2010	6.247
Quadro 6.38 - Distribuição da População do Município, por Faixa Etária – 2010	6.248
Gráfico 6.26 – Pirâmide Etária de Simões	6.249
Gráfico 6.27 – Domicílios Particulares, por Espécie - 2010	6.251
Gráfico 6.28 – Rendimento Mensal por Domicílios	6.252
Quadro 6.39 – Economias Existentes no Município, por Classes de Consumidores - 2012	6.254
Quadro 6.40 – Condições de Saneamento em Simões - 2010 e 2013 255	
Quadro 6.41 – Consumo e Número de Consumidores de Energia Elétrica, por Classes de Consumo - 2004	6.259
Gráfico 6.29 – Variação Percentual do Consumo e Número de Consumidores de Energia Elétrica, por Classes de Consumo – 2004	6.259
Gráfico 6.30 – Tipos dos Eletrodomésticos Presentes nos Domicílios	6.260
Quadro 6.42 - Frota de Veículos do Município	6.264
Quadro 6.43 – Número de Estabelecimentos, Docentes e Matrícula Inicial, por Dependência Administrativa e Níveis de Educação - 2014	6.268
Quadro 6.44 – Dados do Sistema Educacional de Simões – 2012.....	6.269
Quadro 6.45 – Dados do Programa de Agentes Comunitários de Saúde do Município – 2013	6.274
Quadro 6.46 – Nascidos em Simões – 2004 a 2013	6.276
Quadro 6.47 – Número de óbitos em Simões – 2004 a 2013	6.277
Quadro 6.48 – Cobertura Vacinal (%), por tipo – 2004 a 2013	6.277
Quadro 6.49 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM	6.287
Quadro 6.50 – PIB Adicionado do Município, por Setores – 2011	6.288
Quadro 6.51 – Principais Produtos Agrícolas do Município – 2012	6.289
Quadro 6.52 – Extrativismo Vegetal e Silvicultura do Município – 2012	6.290
Quadro 6.53 – Produção Pecuária do Município – 2012.....	6.291
Quadro 6.54 – Número e Área dos Imóveis Rurais – 2006	6.295
Quadro 6.55 – Situação Fundiária das Terras Indígenas do Piauí – 2011	6.297
Gráfico 6.31 – Evolução Demográfica de Curral Novo do Piauí	6.303
Quadro 6.56 – População Total do Município, por Sexo	6.304
Quadro 6.57 – População Residente, por Situação de Domicílio	6.304
Quadro 6.58 - Distribuição da População do Município, por Faixa Etária – 2010	6.305
Gráfico 6.32 – Pirâmide Etária de Curral Novo do Piauí	6.306
Gráfico 6.33 – Domicílios Particulares, por Espécie – 2010	6.308
Gráfico 6.34 – Rendimento Mensal, por Domicílios - 2010	6.309
Quadro 6.59 – Economias Existentes no Município, por Classes Consumidores - 2012	6.310
Quadro 6.60 – Número de Consumo e Consumidores de Energia Elétrica, por Classe - 2012	6.313
Gráfico 6.35 – Variação Percentual do Consumo e Número de Consumidores de Energia Elétrica, por Classes de Consumo – 2012	6.314
Quadro 6.61 - Frota de Veículos do Município	6.317
Quadro 6.62 – Número de Estabelecimentos, Docentes e Matrícula Inicial, por Dependência Administrativa e Níveis de Educação	6.320
Quadro 6.63 – Famílias Cadastradas na Atenção Básica de Saúde	6.324
Quadro 6.64 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM	6.330

Quadro 6.65 – PIB Adicionado do Município, por Setores – 2011	6.330
Quadro 6.66 – Principais Produtos Agrícolas do Município – 2012	6.331
Quadro 6.67 – Extrativismo Vegetal e Silvicultura do Município – 2012	6.332
Quadro 6.68 – Produção Pecuária do Município – 2012	6.332
Quadro 6.69 – Número e Área dos Imóveis Rurais – 2006	6.337
Quadro 6.70 – Situação Fundiária das Terras Indígenas do Piauí – 2011	6.339

**VENTOS DE SANTO AUGUSTO ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.
VENTOS DE SÃO VIRGÍLIO ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.**

**COMPLEXO EÓLICO CHAPADA DO PIAUÍ III
SIMÕES E CURRAL NOVO DO PIAUÍ / PI**

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA

VOLUME I – TEXTO

TOMO B.2