

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da Extração de Calcário, Argila e Areia, foi elaborado pela empresa Geoconsult Consultoria Geologia e Meio Ambiente Ltda., CNPJ Nº. 00.112.208/0001-00. A equipe Técnica Responsável pela elaboração do presente documento técnico é composta pelos seguintes profissionais:

Geraldo Leal Junior

CPF. Nº. 843.874.834-15 CTF-IBAMA Nº. 993384
ENGENHEIRO FLORESTAL, (UFRPE, 1997) CREA-PE Nº. 026266-D
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS E DE
BACIAS HIDROGRÁFICAS (UFC, 2008)

Helissandra Helena Silva Botão

CPF nº. 723.502.883-15 CTF-IBAMA Nº. 611015
GEÓGRAFA, (UECE, 2000) CREA-CE Nº. 38.708-D
MESTRE EM GEOGRAFIA HUMANA (UECE, 2004)

José Orlando Carlos da Silva

CPF Nº. 356.819.343-49 CTF-IBAMA Nº. 83809
GEÓLOGO, (UFC, 1997) CREA-CE Nº. 13.003-D
MESTRE EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE (PRODEMA - UFC, 2001)

Lívia de Castro e Silva Mendes

CPF Nº. 971.523.073-34 CTF-IBAMA Nº. 3339409
BIÓLOGA, (UFC, 2007) CRBIO-05 Nº. 59.696-D

Maria Lucinaura Diógenes Olímpio

CPF Nº. 220.691.513-87 CTF-IBAMA Nº. 32195
GEÓLOGA, (UNIFOR, 1989) CREA-CE Nº. 10.068-D
ESPECIALIZAÇÃO EM PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL (UECE)

Ruth Soares Oliveira dos Santos

CPF Nº. 008.876.553-94 CTF-IBAMA Nº. 5150678
TECNÓLOGA EM SANEAMENTO AMBIENTAL, (CEFET-CE, 2008)
CREA-CE Nº. 46525
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E
SANEAMENTO BÁSICO (FIC, CURSANDO)

Tadeu Dote Sá

CPF Nº. 119.478.533-68 CTF-IBAMA Nº. 32191
GEÓLOGO, (UNIFOR, 1982) CREA-CE Nº. 6.357-D
DOUTOR EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL (UMA-PARAGUAY, 2010),
DOUTORANDO EM PLANIFICAÇÃO TERRITORIAL E DESENVOLVIMENTO
REGIONAL (UB-ESPANHA), DIPLOMA DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ANÁLISE
GEOGRÁFICA REGIONAL (UB-ESPANHA, 2003), MESTRE EM GEOLOGIA DE
APLICAÇÃO (UFC, 1998), ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA
URBANA (UNIFOR, 1999).

Valéria Gonçalves Trece

CPF Nº. 077.558.787-75 CTF-IBAMA Nº. 1453919
BIÓLOGA, (UFRJ, 1998) CRBIO-02 Nº. 32.317-D
MESTRE EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BOTÂNICA (UFRJ, 2002)

Verusca Lima Cabral

CPF Nº. 749.553.223-87 CTF-IBAMA Nº. 327414
GEÓGRAFA, (UECE, 1997) CREA-CE Nº. 13.996-D –
ESPECIALISTA EM GESTÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL (UFC-UFSC, 2001)
ESPECIALIZAÇÃO EM GEOPROCESSAMENTO E
GEORREFERENCIAMENTO (UNIP, 2010)

Fortaleza, dezembro de 2012.

Geoconsult
CONSULTORIA, GEOLOGIA E MEIO AMBIENTE LTDA.

Tadeu Dote Sá
GEÓLOGO, CREA-CE Nº 6.357-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA
EXTRAÇÃO DE CALCÁRIO, ARGILA E AREIA

ALHANDRA - PITIMBU / PB

INTERESSADO: COMPANHIA DE CIMENTO SÃO SIMÃO LTDA. - CCSS

PROCESSO 2011-004606/TEC/LI-0947
SUDEMA

ELABORAÇÃO: GEOCONSULT
CONSULTORIA, GEOLOGIA E MEIO AMBIENTE LTDA.
CNPJ. Nº. 00.112.208/0001-00
CREA-CE Nº. 25.006/95
CTF IBAMA – Válido até 12/02/2013

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Tadeu Dote Sá

GEÓLOGO, CREA-CE No. 6.357-D
CTF IBAMA – Válido até 12/02/2013

FORTALEZA – CEARÁ

Dezembro - 2012

APRESENTAÇÃO

Este Relatório Impacto Ambiental – RIMA apresenta um resumo dos principais assuntos tratados no Estudo de Impacto Ambiental - EIA referente à implantação de uma lavra a céu aberto para **EXTRAÇÃO DE CALCÁRIO, ARGILA E AREIA**, nos municípios de Alhandra e Pitimbu, no estado da Paraíba, com o objetivo de divulgar as informações para todos os interessados e possibilitar uma ampla discussão sobre o projeto.

A mineração é um empreendimento de iniciativa privada, de interesse da empresa **COMPANHIA DE CIMENTO SÃO SIMÃO LTDA. - CCSS**.

A Área do Licenciamento Ambiental compreende uma superfície de 746,73 ha, correspondente à área do Requerimento de Lavra no Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, processo N°. 846.200/2000. O empreendimento será desenvolvido em 3 (três) etapas, compreendendo a abertura sequencial de 4 (quatro) Pits. A primeira intervenção (Fase 1, pits 1 e 2) ocorrerá em uma área pertencente a uma empresa do Grupo Elizabeth, ao qual pertence a CCSS. A fase 2 será implementada no último ano de operação da Fase 1 e a Fase 3 no último ano da Fase 2.

O Estudo Ambiental apresentado tem ênfase na Fase 1 do empreendimento. Quando da implementação das Fases 2 e 3 serão apresentadas as complementações concernentes aos estudos ambientais para cada uma delas.

A **EXTRAÇÃO DE CALCÁRIO, ARGILA E AREIA** tem como finalidade a obtenção de matéria-prima mineral para abastecer as indústrias cimenteiras da região, priorizando a indústria Elizabeth Cimentos que será instalada nas proximidades da lavra.

Os estudos ambientais realizados possibilitaram verificar quais são os impactos associados ao empreendimento e como tratá-los com medidas e programas adequados.

Este RIMA foi elaborado visando atender a Resolução CONAMA N°. 001/86 e ao Termo de Referência emitido pela SUDEMA – Superintendência de Administração do Meio Ambiente, órgão responsável pelo licenciamento ambiental no Estado da Paraíba.

SUMÁRIO

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

APRESENTAÇÃO	iii
SUMÁRIO.....	iv
1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....	1.1
2. O EMPREENDIMENTO.....	2.1
2.1. DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO	2.1
2.2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO	2.2
2.3. OBJETIVOS DO PROJETO	2.5
2.4. JUSTIFICATIVA	2.5
2.5. RELAÇÃO E COMPATIBILIDADE COM AS POLÍTICAS SETORIAIS, PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS	2.5
2.6. DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	2.5
2.6.1. Alternativas Locacionais e Tecnológicas.....	2.5
2.6.2. Descrição do Empreendimento	2.11
2.6.3. Custo de Implantação.....	2.13
2.6.4. Cronograma de Implantação	2.13
3. ASPECTOS LEGAIS DO EMPREENDIMENTO	3.1
3.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	3.1
3.2. ANUÊNCIA MUNICIPAL.....	3.1
3.3. UTILIDADE PÚBLICA / INTERESSE SOCIAL	3.1
3.4. USO DOS TERRENOS.....	3.2
3.5. ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS	3.2
3.5.1. Áreas de Preservação Permanente - APP	3.2
3.5.2. Mata Atlântica	3.3
3.5.3. Áreas Úmidas	3.3
3.5.4. Reserva Legal.....	3.4
3.5.5. Unidades de Conservação	3.4
3.5.6. Comunidades Tradicionais	3.5
3.5.7. Assentamentos	3.5
3.5.8. Processos Mineiros	3.7

4. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO	4.1
5. SÍNTESE DOS RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	5.1
5.1. MEIO FÍSICO	5.1
5.1.1. Clima e Qualidade do Ar.....	5.1
5.1.2. Geologia	5.5
5.1.3. Geomorfologia	5.6
5.1.4. Solos.....	5.6
5.1.5. Recursos Hídricos	5.8
5.2. MEIO BIÓTICO.....	5.10
5.2.1. Flora.....	5.10
5.2.2. Fauna.....	5.13
5.2.3. Espécies Endêmicas, Raras, Ameaçadas de Extinção, de Valor Econômico e de Interesse Científico.....	5.14
5.2.4. Unidades de Conservação	5.16
5.3. MEIO SOCIOECONÔMICO	5.18
5.3.1. Área de Influência Indireta.....	5.18
5.3.1.1. Município de Alhandra	5.18
5.3.1.2. Município de Pitimbu.....	5.29
5.3.2. Área de Influência Direta	5.41
5.3.3. Comunidades Tradicionais	5.46
5.3.4. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico	5.47
5.4. AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA POPULAÇÃO.....	5.47
5.4.1. Conflitos.....	5.48
5.4.2. Impactos na Cadeia Produtiva Local	5.48
5.5. PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E ARQUEOLÓGICO (PRÉ-HISTÓRICOS/HISTÓRICO) E PALEONTOLÓGICO	5.49
5.6. ZONEAMENTO GEOAMBIENTAL.....	5.49
6. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS RECOMENDADAS	6.1
6.5. SOBRE O MEIO FÍSICO.....	6.3
6.5.1. Sistema Ar	6.3
6.5.2. Sistema Terra	6.4
6.5.3. Sistema Água	6.5
6.6. SOBRE O MEIO BIÓTICO.....	6.6
6.6.1. Flora.....	6.6
6.6.2. Fauna.....	6.8
6.6.3. Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal	6.9
6.6.4. Unidades de Conservação	6.10
6.7. SOBRE O MEIO SOCIOECONÔMICO	6.10
6.8. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	6.20
7. PLANO DE CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL	7.1
7.1. PROGRAMA DE PROTEÇÃO DO TRABALHADOR E SEGURANÇA DO AMBIENTE DE TRABALHO....	7.1

7.2. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL	7.1
7.2.1. Programa de Comunicação Social	7.2
7.2.2. Programa de Educação Ambiental	7.2
7.2.3. Programa de Auditoria Ambiental.....	7.2
7.2.4. Programa de Desmatamento Racional.....	7.3
7.2.5. Programa de Proteção a Fauna e a Flora	7.3
7.2.6. Programa de Controle de Processos Erosivos.....	7.3
7.2.7. Plano de Monitoramento da Qualidade da Água (Superficial e Subterrânea).....	7.4
7.2.8. Plano de Monitoramento da Qualidade do Solo	7.4
7.2.9. Programa de Recuperação das Áreas Degradadas.....	7.4
7.2.10. Programa de Proteção e Controle a Poeira e Ruídos	7.4
7.2.11. Programa de Segurança da Mina.....	7.5
7.2.12. Programa para Identificação de Sítios Históricos e Arqueológicos	7.5
7.2.13. Plano de Controle de Efluentes	7.5
8. PROGNÓSTICO AMBIENTAL.....	8.1
9. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	9.1
10. GLOSSÁRIO	10.1
11. EQUIPE TÉCNICA	11.1

COMPANHIA DE CIMENTO SÃO SIMÃO LTDA. - CCSS

EXTRAÇÃO DE CALCÁRIO, ARGILA E AREIA

ALHANDRA - PITIMBU / PB

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA