


RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Companhia Industrial de Cimento Apodi

CIMENTO apodi

Município de Santo Amaro das Brotas - Sergipe

ABRIL/2015



Capela de Nossa Senhora da Conceição do Engenho Caieira



Igreja matriz



ÍNDICE

1. ACESSO A ÁREA 8

2. INTERFERÊNCIA COM OUTROS PROJETOS E ESTRUTURAS 10

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO 12
- 3.1 - Escolha do local 12
- 3.2 - Escolha da Tecnologia 12
- 3.3 - Áreas de Influência 13
- 3.4 - Matérias-primas 13
- 3.5 - Mão de obra 14
- 3.6 - Principais Efluentes Gerados no Empreendimento 14

4. O QUE ESTÁ SENDO LICENCIADO? 18

5. QUAIS SÃO AS ÁREAS DE USO PELO EMPREENDIMENTO? 19

6. DIAGNÓSTICO DO MEIO AMBIENTE 19
- 6.1 - Meio Físico 19
- 6.2 - Meio Biótico 24
- 6.3 - Meio Socioeconômico 36

7. QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO? 45

8. QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS? 51

9. PROGRAMAS DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS 55
- 9.1 - Programa de Controle da Qualidade do Ar 55
- 9.2 - Programa de Supressão da Vegetação 56
- 9.3 - Programa de Monitoramento da Biota 56
- 9.4 - Programa de Recuperação de Áreas Degradadas 56
- 9.5 - Programa de Comunicação Social 57
- 9.6 - Programa de Controle de Ruído 57
- 9.7 - Programa de Educação Ambiental 58
- 9.8 - Programa de Compensação Ambiental por Danos a Flora e a Fauna 58
- 9.9 - Plano de Desativação 59

10. CONCLUSÃO 60

11. EQUIPE TÉCNICA 62



Igreja construída em pedras de minério

APRESENTAÇÃO

A COMPANHIA INDUSTRIAL DE CIMENTO APODI é uma empresa de capital 100% nacional que surgiu da verificada necessidade de opções ao suprimento do mercado consumidor de cimento da região Nordeste, tendo já duas unidades produtivas em funcionamento, ambas no estado do Ceará **(Figura 1)**.



Figura 1 – Unidade da APODI no município de Quixeré, Ceará.

A fábrica de Sergipe terá capacidade instalada de 4.000 toneladas/dia de clínquer, que é a matéria prima básica de diversos tipos de cimento e resulta da calcinação de uma mistura de calcário, argila e outros componentes, ou 4.560 toneladas de cimento, com produção anual de 1.500.000 toneladas de cimento. É prevista a geração de 500 empregos diretos e cerca de 1.500 indiretos.

A projeção de arrecadação anual de tributos, considerando ICMS, PIS, COFINS e IR/CSLL é de 117 milhões de reais. O prazo de implantação previsto é de quatro anos, incluindo um ano para pesquisa/estudo da mina e licenciamento ambiental.

Este Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, apresenta um resumo do Estudo de Impacto Ambiental – EIA elaborado para a implantação da indústria, que inclui a lavra do calcário e a fábrica de cimento, situada no município de Santo Amaro das Brotas, Estado de Sergipe.

O estudo foi elaborado pela empresa Terraviva Consultoria em Meio Ambiente e Geologia Ltda., com base no Termo de Referência para Elaboração de Estudos Ambientais (TREEA) n.º 8234/2015-0037, emitido pela ADEMA. Suas informações visam oferecer elementos suficientes para a análise da viabilidade ambiental das atividades e a obtenção da Licença Prévia (LP) para o empreendimento.

A área total do terreno onde haverá a implantação da indústria é de 453,85 hectares. Na Área Diretamente Afetada, a planta industrial irá ocupar cerca de 205 hectares, dos quais 176 hectares correspondem à área de lavra; 35,27 hectares à área da fábrica; e o restante será destinado à instalação de estação de tratamento de água, britador, subestação de energia, oficinas e outras utilidades.

O calcário a ser consumido no processo para atender tal produção anual de clínquer, somado à adição 'in natura" de 10% que se dará no moinho de cimento, será de 2.180.276 toneladas/ano.

A extração do calcário será feita a céu aberto, sendo o desmonte realizado por explosivos de baixo poder detonante, ou rompedor hidráulico que efetuará os desmontes secundários (matacões e repés) e o desmonte em áreas sensíveis às vibrações, normalmente causadas pelas explosões. O beneficiamento do minério será realizado na própria unidade.

1. ACESSO A ÁREA

O empreendimento ficará situado no município de Santo Amaro das Brotas, próximo ao limite municipal com Maruim. Em Santo Amaro, as únicas rodovias pavimentadas são a SE–240, que liga a SE–100 Norte a BR–101, e o acesso para a cidade. As demais são estradas municipais e vicinais que interligam os povoados com a sede municipal.

Partindo-se de Aracaju, situada a cerca de 11 km em linha reta e 30 km por via rodoviária, o acesso à cidade de Santo Amaro das Brotas pode ser feito de duas formas **(Figura 2)**:

- Pela rodovia BR–101, saindo de Aracaju pela BR–235 e seguindo pela BR–101 até o município de Maruim; logo após a entrada da cidade existe outro trevo, de acesso à rodovia SE–240, que segue por cinco quilômetros até a entrada de Santo Amaro das Brotas.

- Ou o percurso pode ser feito através da rodovia SE–100, cruzando o município de Barra dos Coqueiros até o trevo de acesso ao Porto de Sergipe (Terminal Marítimo Inácio Barbosa) e seguindo-se então à esquerda já na Rodovia SE–240 até a sede municipal.

O empreendimento está situado junto do trevo de acesso da SE-240 para a cidade **(Figura 3)** e é seccionado pela rodovia, que separa o setor de mineração das instalações industriais **(Figura 4)**.

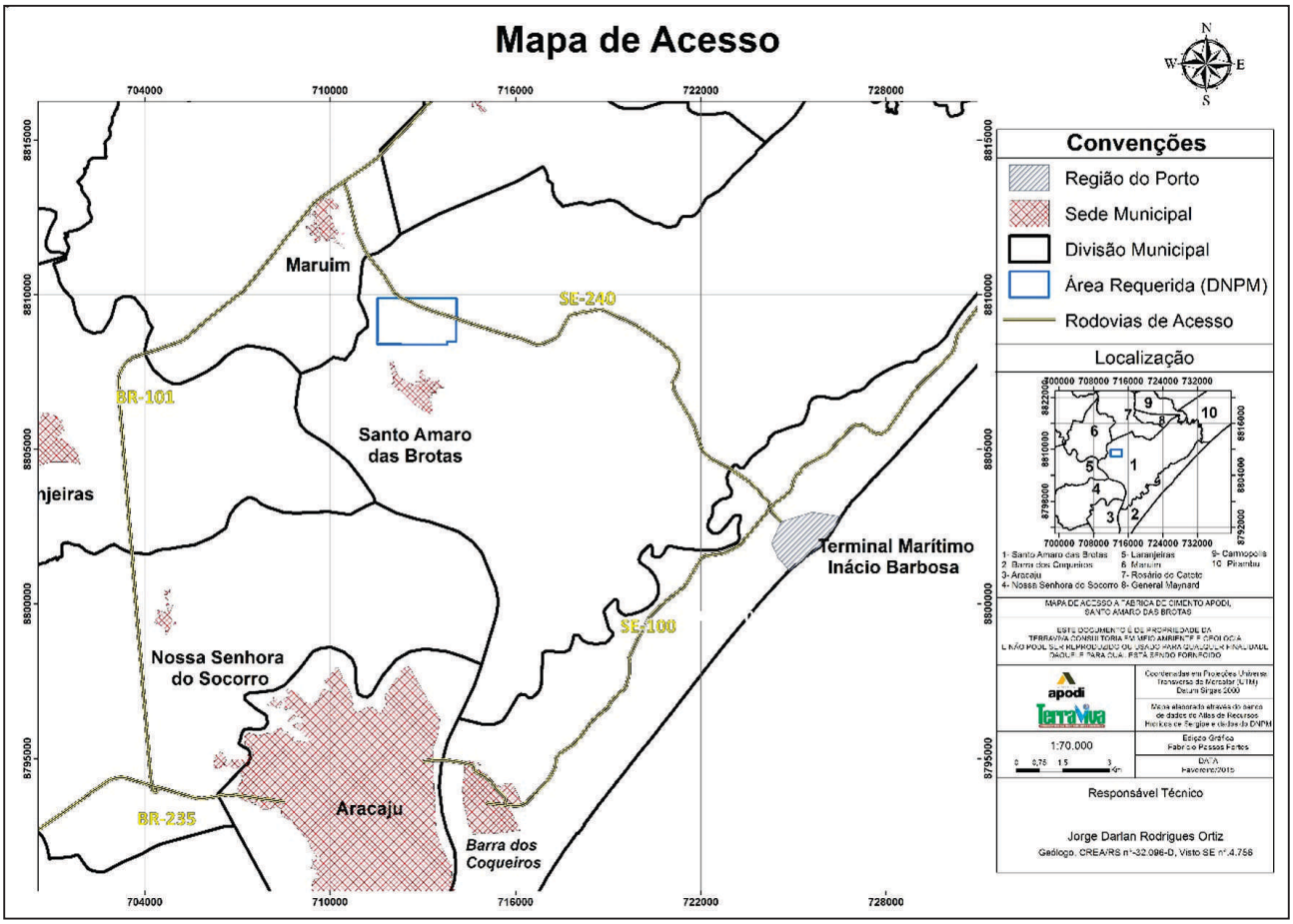


Figura 2 - Mapa de acesso à área do empreendimento.



Figura 3 – Trevo de acesso à cidade de Santo Amaro das Brotas, na rodovia SE-240.

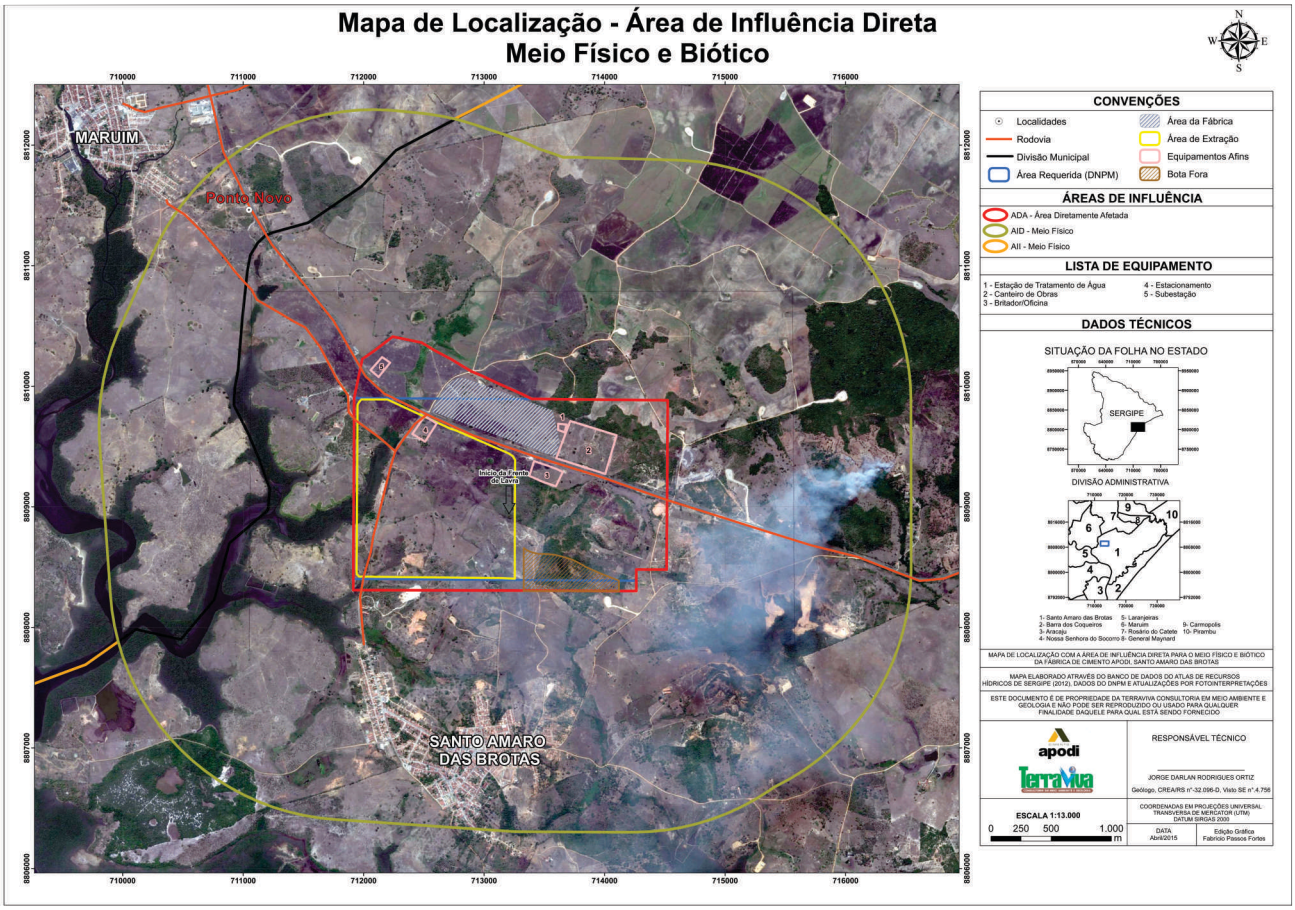


Figura 4 – Localização do empreendimento e delimitação das áreas Diretamente Afetadas (ADA) e de Influência Direta (AID). Santo Amaro das Brotas, SE.

2. INTERFERÊNCIA COM OUTROS PROJETOS E ESTRUTURAS

Existem outros projetos e estruturas que estão situados na região onde será instalada a fábrica de cimento, os quais devem ser considerados na elaboração dos projetos e nos estudos ambientais. Eventuais interferências estão sendo equacionadas e não impedem a implantação do empreendimento.

As estruturas mais importantes existentes na área de influência do empreendimento são **(Figura 5)**:

- a adutora da DESO que abastece Santo Amaro das Brotas;
- as rodovias SE-240 (rodovia do Porto) e do acesso à sede do município;
- poços de petróleo do Campo Várzea das Flores, operado pela Petrobras;
- o salmouroduto da Mina Taquari-Vassouras, da Vale;
- e um imóvel tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a Capela de Nossa Senhora da Conceição, construída no antigo Engenho Caieiras e situada nas proximidades do empreendimento.

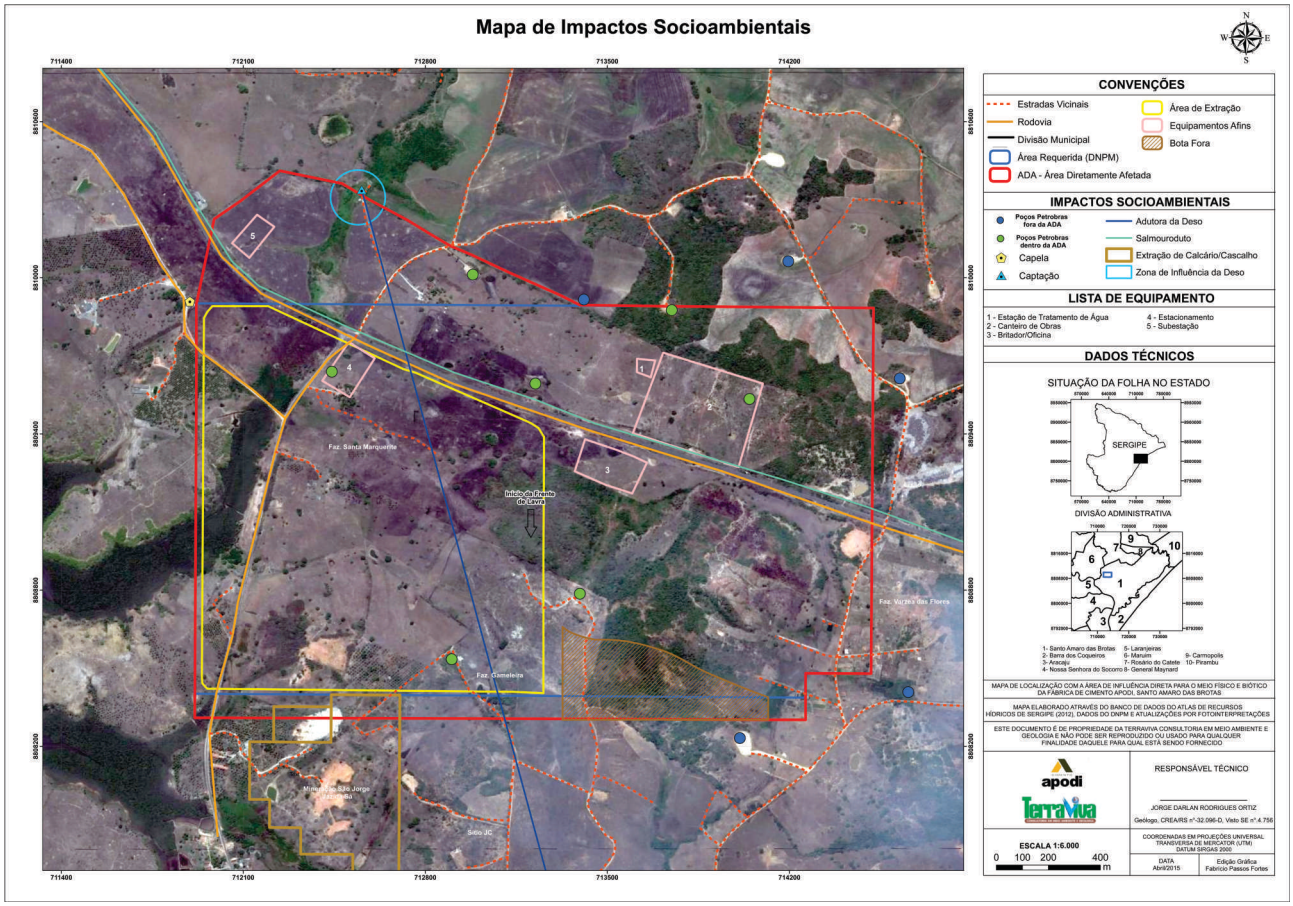


Figura 5 - Mapa de impactos socioambientais.

Estudos arqueológicos, etno-históricos e de avaliação dos impactos aos bens culturais acautelados estão sendo realizados na área, com ênfase nas medidas de proteção que serão adotadas para o patrimônio existente, especialmente da capela **(Figura 6)**, cuja conservação passará a ser de responsabilidade da Apodi.



Figura 6 - Capela de Nossa Senhora da Conceição do Engenho Caieira.

Existem ainda projetos da Vale para construção de mais um salmouroduto e de uma adutora às margens da rodovia do Porto, e de alteração no traçado da adutora da DESO.