

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

A indústria de cimento denominada **ELIZABETH CIMENTOS**, a ser implantada no município de Alhandra é um empreendimento de iniciativa privada, de interesse da empresa **ELIZABETH CIMENTOS LTDA.**

### 1.2. IDENTIFICAÇÃO DA CONSULTORIA

A empresa responsável pela elaboração do RIMA é a **GEOCONSULT Consultoria, Geologia e Meio Ambiente Ltda.**, sediada em Fortaleza – CE.

### 1.3. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A fábrica de cimento denominada **ELIZABETH CIMENTOS** tem como finalidade a fabricação de base de cimento (clinker) e dois tipos de cimentos: CPIX – F-32; e CPV – ARI. A capacidade nominal de produção total será de aproximadamente 145 t/mês, considerando os três produtos.

A produção será contínua, com três turnos diários, com a perspectiva de geração de 400 empregos diretos.

Os insumos básicos, areia, argila e calcário, serão provenientes da Mina da Fazenda Timbaúba, a que explora os referidos materiais em lavra a céu aberto pelo método de bancadas sucessivas de alturas variáveis. A exploração da mina está a cargo da Companhia de Cimento São Simão.

O valor total do investimento está orçado em 290 milhões de reais.

Faz parte da política ambiental da empresa, manter a qualidade de suas instalações, em condições de permitir sua existência harmônica com o meio ambiente, e despertar a consciência de seus funcionários e gerentes a seguir as normas da legislação ambiental, garantindo a

operação e manutenção do programa de controle da poluição gerada pelas suas atividades, promovendo a redução de desperdícios, melhorando a qualidade de vida e promovendo a conservação de nossos recursos naturais.

### 1.4. LOCALIZAÇÃO E ACESSO

A indústria cimenteira será implantada no município de Alhandra, a cerca de 8,0 km a nordeste da sede municipal, na localidade de João Gomes, ver Figura 1.1.

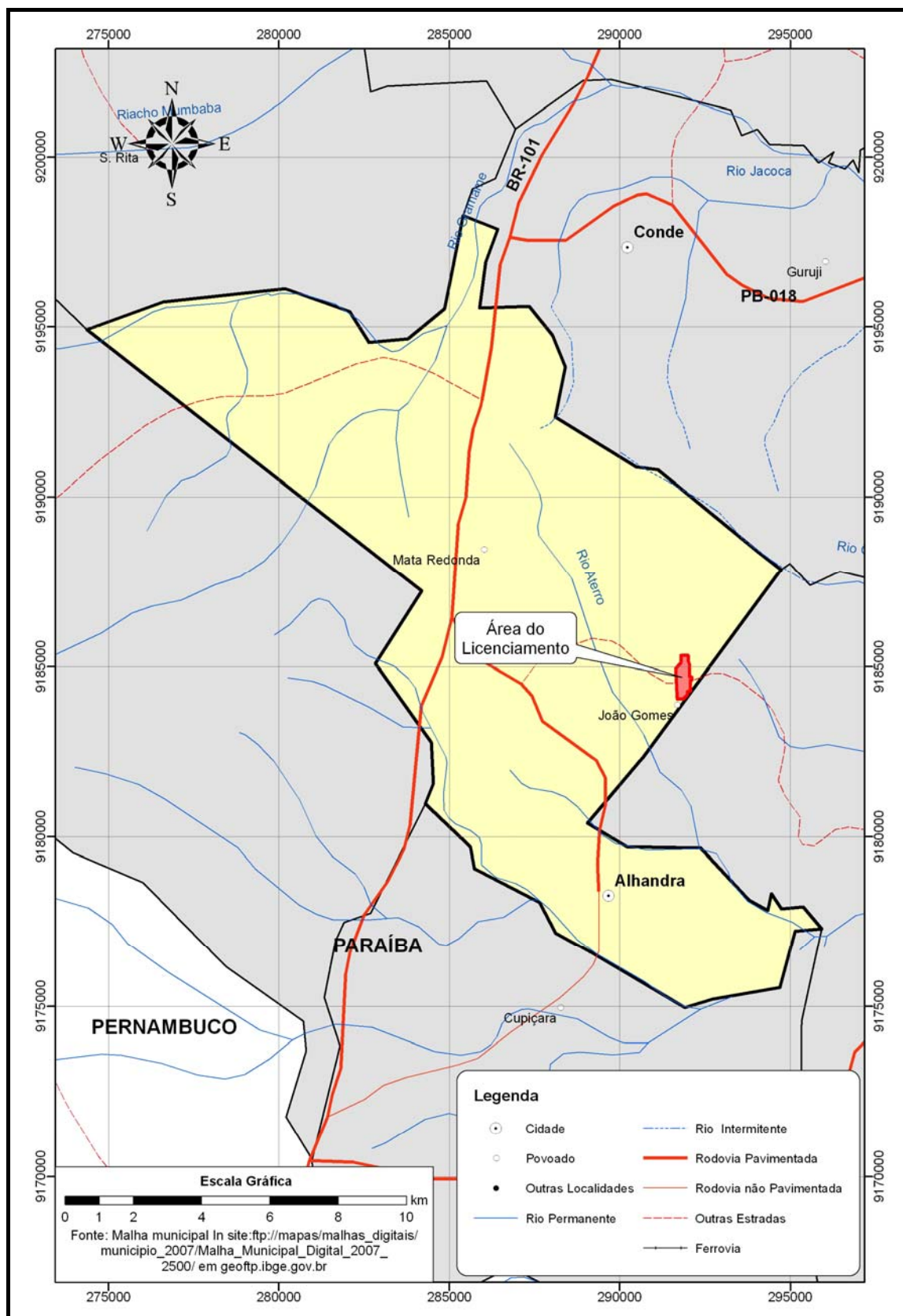
O acesso à área, a partir de João Pessoa é feito pela BR-101, sentido João Pessoa – Recife, percorrendo-se 23,0 km até chegar-se ao encontro desta com a rodovia estadual PB-034, logo após passa pela localidade de Mata Redonda. Passando a trafegar pela PB-034 rumo à sede do município de Alhandra, percorre-se 3,41 km até o entroncamento da rodovia estadual asfaltada com uma estrada vicinal de terra. Toma-se esta estrada e percorre-se 6,0 km, rumo a comunidade de João Gomes até chegar-se na área da indústria projetada. A Figura 1.2 apresenta as rodovias de acesso regional à área do empreendimento.

### 1.5. OBJETIVOS DO EMPREENDIMENTO

A instalação industrial tem como objetivo específico à produção de cimentos em uma sequência de etapas: produção de farinha crua; produção de clínquer; moagem de cimentos; embalagem e expedição.

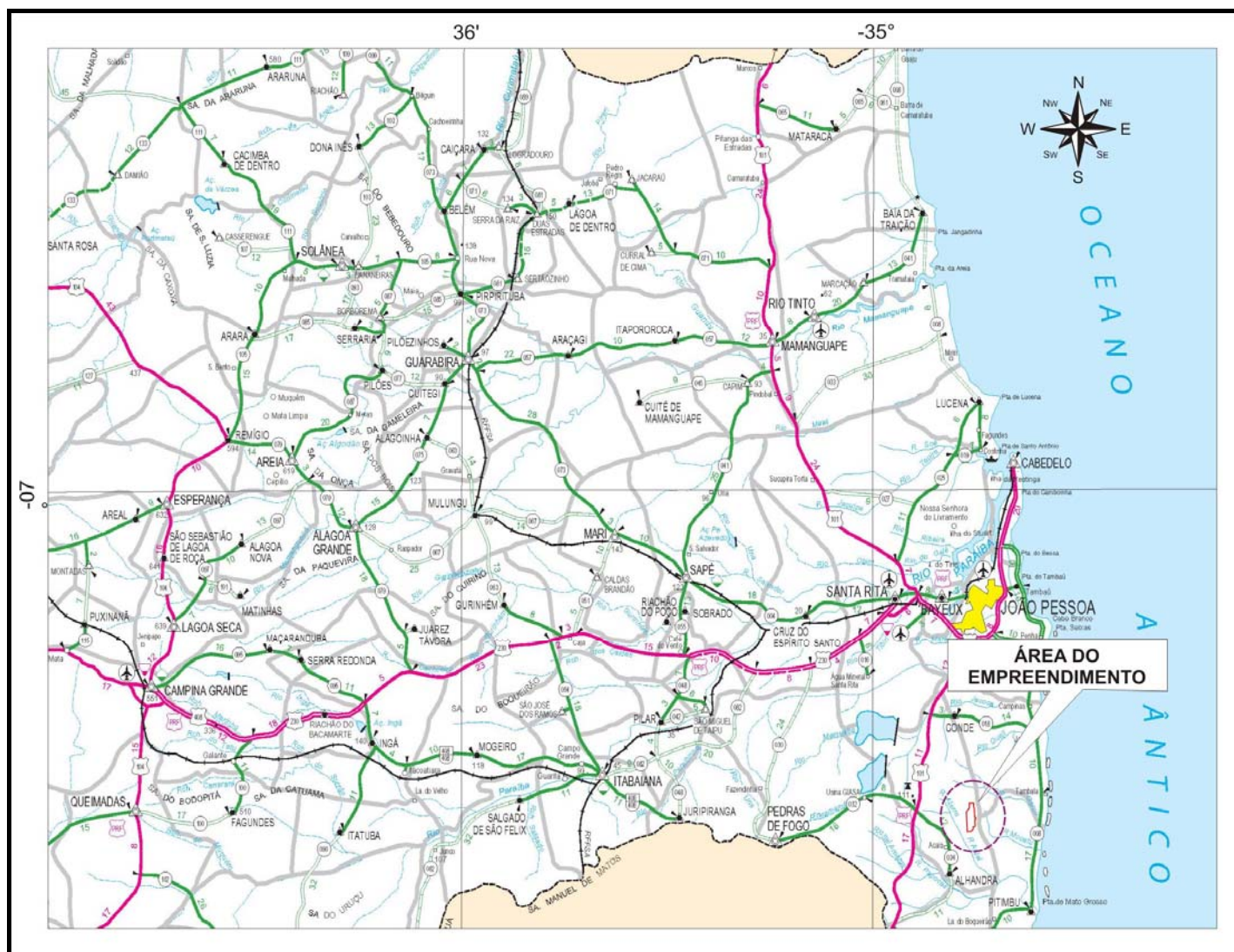
**Figura 1.1 – Localização da Área no Município de Alhandra**

ELIZABETH CIMENTOS – ALHANDRA / PB



**Figura 1.2 – Acesso Regional à Área do Empreendimento**

ELIZABETH CIMENTOS – ALHANDRA / PB



## 1.6. JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO

A empresa realizou estudos preliminares para a elaboração do projeto do empreendimento industrial levando em conta a avaliação de diversos aspectos, como mercado, disponibilidade de matérias-primas e de insumos, logística envolvida para transporte de matéria-prima e de produtos, localização geográfica e restrições ambientais. Esses estudos evidenciaram a viabilidade do empreendimento naquela região.

A indústria de cimento desempenha um papel importante no desenvolvimento da infraestrutura econômica e social de uma economia. Desta forma, deve ser mantida não apenas a oferta nacional, mas também em nível regional, buscando adequação de preço e volume às necessidades do mercado. A consequência disso se traduz em uma maior oferta e um preço justo para o consumidor.

Segundo o sindicato das indústrias de cimento do Brasil, no período de janeiro a setembro de 2011, a região Nordeste manteve-se em 2º lugar no tocante a produção e despacho de cimento no Brasil. Em termos de consumo, a região absorveu no mesmo período 19,94% da produção nacional, a maior parcela destinando-se aos revendedores.

Paraíba tem abundância das matérias-primas essenciais à produção de cimento: calcário, argila e areia. O calcário calcítico e o calcário magnesiano, por exemplo, ocorrem em grande quantidade no litoral paraibano, abrangendo do Rio Tinto a Pitumbu, além da região do Cariri. Já as argilas, ricas em sílica, e as areias silicosas, podem ser encontradas também por toda a extensão do litoral paraibano.

O município de Alhandra destaca-se com as potencialidades de exploração dos recursos minerais utilizados na fabricação do cimento, destacando-se o calcário. Segundo os dados do Anuário Mineral Brasileiro (Brasil, 2010), o município apresenta a 5ª maior reserva medida do Estado.

Dos 8.644.303 t produzidas na região no período de janeiro – setembro, o Estado da Paraíba respondeu por 1.569.327 toneladas, sendo o 2º maior produtor regional, perdendo apenas para o

Estado de Sergipe, podendo vir a tornar-se o maior produtor de cimento da região Nordeste com a duplicação da produção, tendo a perspectiva da implantação de 04 (quatro) novas indústrias.

Para o município de Alhandra, a perspectiva de melhoramento dos índices sociais é bem mais significativa com a implantação da **ELIZABETH CIMENTOS**. Além dos investimentos da implantação das plantas industriais, a geração de novos postos de trabalho, o aumento do capital circulante e o consequente aumento da arrecadação de impostos representam impactos positivos para a municipalidade.

Além das enormes oportunidades de empregos (400 diretos e 1.200 indiretos) e renda proporcionada pela ECL à população de Alhandra, a indústria também será um grande gerador de riqueza para o Estado e os Municípios. A geração de Receita estimada para o Estado será de R\$30.000.000,00/ano e para o Município de Alhandra será de R\$10.000.000,00/ano.

A implantação das indústrias cimenteiras, não somente as de Alhandra, como as outras que serão instaladas na Paraíba, fazem parte da política públicas de geração de empregos e renda no Estado, através da captação de novos investimentos. Os incentivos do Governo da Paraíba são através do Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Industrial da Paraíba – FAIN.

## 1.7. INFRAESTRUTURA BÁSICA EXISTENTE

Apesar de estar inserida em uma região agrícola consolidada, onde é plantada cana-de-açúcar, macaxeira, inhame e até bambu para celulose, a infraestrutura local é bastante simplória.

A região é recortada por diversas estradas de terra nas quais escoam a produção local. Apesar do fluxo, estas estradas não dispõem de sinalização, apresentam erosões nas margens que reduzem o leito de rolamento, não possuem acostamento, e apresentam problemas para a circulação de veículos no período de inverno devido a cobertura argilosa do leito.

A área conta com redes de distribuição de energia elétrica de baixa tensão. A captação de água é feita por propriedade através de poços profundos.

## 1.8. ASPECTOS LEGAIS DO EMPREENDIMENTO

### 1.8.1. Licenciamento Ambiental

O processo de licenciamento ambiental da **ELIZABETH CIMENTOS** iniciou-se em 27 de julho de 2011, quando a empresa **ELIZABETH CIMENTOS LTDA.** requereu junto a Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA a Licença Prévia instalação da unidade industrial destinada a produção de cimentos.

Desta forma, visando cumprir o que determina a Lei N°. 6.938, de 31 de agosto de 1981, da Política Nacional do Meio Ambiente e demais dispositivos legais pertinentes, notadamente as Resoluções CONAMA N°. 01/86 e N°. 237/97, e em atendimento as diretrizes da SUDEMA, o empreendedor vem apresentar o Estudo de Impacto Ambiental - EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, que se constituem em elementos técnico-legais e complementam a documentação necessária ao licenciamento ambiental.

A empresa **ELIZABETH CIMENTOS LTDA.** já se encontra cadastrada junto à SUDEMA no Cadastro Industrial. Ressalta-se que originalmente a empresa denominava-se ICC – Indústria de Cimentos do Conde.

### 1.8.2. Documentação do Terreno

A área destinada a implantação da **ELIZABETH CIMENTOS** compreende 03 parcelas da Gleba Mucatu (01-A, 04-A e 06-A), identificadas no Quadro 1.1.

As três propriedades foram vendidas à HC – Administração e Participação Sociedade Simples Ltda., sócia-proprietária da **ELIZABETH CIMENTOS LTDA.** O uso do solo é legitimado pelo documento de Contrato de Comodato. Estes documentos, bem como os documentos dos terrenos são apresentados no Volume III – Anexos.

## Quadro 1.1 – Identificação das Propriedades que Constituem a Área do Empreendimento

ELIZABETH CIMENTOS – ALHANDRA / PB

Parcela	Registro N°.	Área (ha)	Proprietário	Regime de Concessão de Uso
01-A	R-2-5.012 (livro 2-T, fls. 70)	15,67	HC – Administração e Participação Sociedade Simples Ltda.	Contrato de Comodato
04-A	R-1-9.610 (2AE, fls. 280)	34,40		
06-A	R-4-6.580	38,00		

Fonte: baseada na documentação dos terrenos, apresentada no Volume III – Anexos.

### 1.8.3. Anuência da Prefeitura Municipal

A Prefeitura Municipal de Alhandra emitiu a Certidão de Anuência para Fins de Licenciamento Ambiental em favor da **ELIZABETH CIMENTOS LTDA.** para fabricação de cimento e argamassa para construção, atestando “que o referido empreendimento encontra-se em perfeita harmonia e acatamento com a totalidade da legislação municipal em vigor”. A cópia do documento é apresentada no Volume III – Anexos.

### 1.8.4. Áreas Legalmente Protegidas

#### 1.8.4.1. Áreas de Preservação Permanente – APP

De acordo com a Lei Federal N°. 4.771/1965, do Código Florestal, e suas alterações posteriores, ea Resolução CONAMA N° 303/02 e a Constituição do Estado da Paraíba, a área do empreendimento abriga áreas de preservação permanente (APP`s):

- Faixa marginal com largura de 30,0 m (trinta metros), para os cursos d`água, com menos de dez metros de largura, medida a partir do nível mais alto; e,
- Ao redor das nascentes (olheiros d`água), ainda que intermitente, com raio mínimo de cinquenta metros.

O relevo da área apresenta no setor leste rampeamentos significativos, destacáveis pela intensa utilização da encosta para uso agrícola. O estudo clinográfico, baseado no levantamento topográfico apresentado pelo empreendedor

mostra que este rampeamento apresenta inclinações que variam de 0° a 44,9°. Somente são Áreas de Preservação Permanente nos termos da Lei Federal N°. 4.771/65 e da Resolução CONAMA N°. 303/02: *"nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive"*.

#### **1.8.4.2. Mata Atlântica**

Na área do empreendimento são identificados fragmentos de Mata Atlântica em estágio inicial, estágio médio e avançado de regeneração, bem como vegetação com características de mata primária.

#### **1.8.4.3. Reserva Legal**

A SUDEMA emitiu a Autorização N°. 44/2011-SUDEMA/DIFLOR, datada de 29 de dezembro de 2011, estabelecendo do prazo para a assinatura do Termo de Responsabilidade para a Averbação de Área de Reserva Legal para averbação de uma ARL de 17,67 ha, equivalente a 20% da área total das três propriedades (88,07 ha). A cópia do referido documento é apresentada no Volume III – Anexos.

A maior parte da área é utilizada com cultivos de cana-de-açúcar, feijão e inhame com pouco remanescentes de florestas e outras formas de vegetação nativa. Para regulamentar o uso da área, foi solicitada à SUDEMA uma autorização para uso alternativo do solo (supressão vegetal) com definição das Áreas de Reserva legal – ARL.

A SUDEMA emitiu a Autorização N°. 44/2011-SUDEMA/DIFLOR, datada de 29 de dezembro de 2011, estabelecendo do prazo para a assinatura do Termo de Responsabilidade para a Averbação de Área de Reserva Legal. A cópia do referido documento é apresentada no Volume III – Anexos.

#### **1.8.4.4. Unidades de Conservação**

A área do empreendimento situa-se a 800,0 m da Área de Proteção Ambiental Estadual de Tambaba, criada pelo Decreto Estadual N°. 22.882, de 26 de março de 2002.

A Resolução CONAMA N°. 428, de 17 de dezembro de 2010, estabelece no §2º, do art. 1º, que "o licenciamento de empreendimento de significativo

impacto ambiental, localizados numa faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida, sujeitar-se-á ao procedimento previsto no caput, com exceção de RPPNs, **Áreas de Proteção Ambiental (APA's)**<sup>grifo Geoconsult</sup> e Áreas Urbanas Consolidadas.

A área do empreendimento localiza-se a cerca de 800,0 metros dos limites da Área de Proteção Ambiental de Tambaba, criada pelo Decreto Estadual N°. 22.882, de 26 de março de 2002, não havendo assim a obrigação de solicitar a anuência do comitê gestor da unidade de conservação.

#### **1.8.5. Patrimônio Arqueológico**

Para atender a Resolução CONAMA N°. 001/86, deverão ser elaborados os relatórios de Diagnóstico e Prospecção Arqueológica na área do empreendimento.

Atendendo a legislação, foi protocolado junto ao IPHAN – PB a Solicitação de Autorização de Prospecção Superficial cujos trabalhos terão a frente o Arqueólogo Balduino Lelis Farias. Os resultados dos estudos de Diagnóstico e Prospecção Arqueológica serão anexados ao processo de licenciamento junto a SUDEMA. No Volume III – Anexos, Tomo A é apresentada a cópia do protocolo da solicitação.

#### **1.8.6. Comunidades Tradicionais**

Na área do empreendimento e seu entorno não foram identificadas populações tradicionais conforme critérios previstos no Decreto Federal N°. 6.040 de 07 de fevereiro de 2007.

Sobre as comunidades quilombolas, segundo dados disponibilizados no site do INCRA não constam títulos expedidos a comunidades quilombolas no município de Alhandra. Existem no estado da Paraíba 23 processos abertos para reconhecimento de comunidades quilombolas, mas nenhum deles nos citados municípios.

No tocante as comunidades indígenas, segundo o Mapa de Situação Fundiária Indígena do Brasil (FUNAI, 2010), as terras indígenas reconhecidas no Estado da Paraíba são Potiguara, Jacaré de São Domingos, Potiguara de Monte-mor, todas localizadas a norte de João Pessoa.



Registra-se que a área do empreendimento foi ocupada em novembro de 2011 por indígenas da etnia Tabajara que declaram que a terra é indígena. Segundo o Prof. Juvandi de Souza Santos da Universidade Estadual da Paraíba os índios tabajaras vieram de Sergipe para ocupar os assentamentos lusos, situados em áreas do litoral sul paraibano ocupadas pelos índios Caetés. A ocupação portuguesa dizimou esta etnia. Contudo, ao contrário dos Potiguaras da Baía da Traição, a etnia tabajara teria sido extinta por processo de miscigenação com os brancos.

Segundo informações do Cacique Edinaldo dos Santos Silva, há um processo de reconhecimento de etnia aberto junto a FUNAI tendo inclusive o mesmo recebido a visita de representantes do órgão indigenista dentro do desenvolvimento deste processo.

#### **1.8.7. Processos Mineiros**

Junto ao Cadastro Mineiro do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM constatou-se que incidem sobre a área do empreendimento dois processos mineiros:

- **Nº. 846.053/2003**, requerimento de Autorização de Pesquisa para calcário para uso industrial, estando atualmente ativo e na fase de Requerimento de Lavra (site <https://sistemas.dnpm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/dadosProcesso.aspx>, acessado em 02/01/2012).
- **Nº. 846.306/2009**, requerimento de Autorização de Pesquisa para areia e argila para uso industrial e calcário para fabricação de cimento, estando atualmente ativo (site <https://sistemas.dnpm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/dadosProcesso.aspx>, acessado em 02/01/2012).

A caracterização destes processos no site do Cadastro Mineiro é apresentada no Volume III – Anexos.

A Figura 1.3 apresenta o posicionamento da área do empreendimento em relação aos referidos processos.

### **1.9. PLANOS E PROJETOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO**

Na área de influência funcional do projeto, o município de Alhandra - são escassos os projetos governamentais e privados, destacando-se os que se seguem para o Estado da Paraíba.

#### **1.10. PROJETOS GOVERNAMENTAIS**

##### **Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)**

O programa do Governo Federal destinado à infraestrutura nas áreas de transporte, energia, saneamento, habitação e recursos hídricos.

O PAC contempla o Estado da Paraíba com a duplicação da BR-101 no trecho Recife-João Pessoa-Natal, com a conclusão da duplicação da BR-230 no trecho entre João Pessoa e Campina Grande, com a ampliação da capacidade do Aeroporto Castro Pinto para 860 mil passageiros por ano, com a Linha de Transmissão de Energia Elétrica entre Colinas (TO) e Coremas (PB) e com a Integração da Bacia do Rio São Francisco nos eixos leste e norte. Também estão previstos investimentos nas Adutoras Capivara e Acauã, no Sistema Adutor do Congo e no Projeto de Irrigação das Várzeas de Sousa.

Dentro das ações do PAC, estão previstos os seguintes projetos para o município de Alhandra, segundo o Portal da Transparência do Governo Federal.

Sistema de Abastecimento de Água;

- Implantação ou Melhoria de Obras de Infraestrutura Urbana;
- Melhorias Sanitárias Domiciliares;
- Ampliação de Unidade de Saúde;

Na Paraíba estão sendo gerados mais de 11 mil empregos diretos e indiretos com a execução das obras financiadas pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Os recursos são aplicados em um conjunto de 24 obras, sendo 18 delas em fase de execução e seis em etapa de projeto.

### 1.11. PROJETOS PRIVADOS

Na área de influência indireta do empreendimento, existem pequenas propriedades agrícolas, fazenda de plantio de bambu e cana-de-açúcar, e pequenos estabelecimentos turísticos (pousadas) localizados na sede do distrito de Jacumã, inexistindo projetos do porte do complexo turístico objeto deste estudo ambiental.

Para o município de Alhandra, a perspectiva é bem significativa em relação ao setor cimenteiro. Além

da implantação da **ELIZABETH CIMENTOS LTDA.**, será implantada a Companhia de Cimento da Paraíba – CCP, do Grupo Brennand Cimentos. Além dos investimentos da implantação das plantas industriais, estas indústrias trazem ainda investimentos para a implantação das minerações que fornecerão o calcário, areia e argila.

No município de Alhandra, em 2012, terá início a implantação da Companhia de Cimento da Paraíba – CCP, do Grupo Brennand Cimentos.



**Figura 1.3 – Localização da Área em Relação aos Processos Mineiros**

ELIZABETH CIMENTOS – ALHANDRA / PB

