



## 23º Congresso Nacional de Transporte Aquaviário, Construção Naval e Offshore

Rio de Janeiro, 25 a 29 de Outubro de 2010

### Ações possíveis para mitigar entraves no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos no setor logístico

Tiffany Ide Hashiba (Centro de Estudos em Gestão Naval)  
Marcos Mendes de Oliveira Pinto (Centro de Estudos em Gestão Naval/ POLI – USP)  
Tiago Maciel de Barros (Centro de Estudos em Gestão Naval)  
Fábio Cherias Moreira ((Centro de Estudos em Gestão Naval))

#### Resumo:

O Brasil, após um longo período de poucos investimentos em infraestrutura logística nas décadas de 80 e 90, retoma no início do século os altos índices de crescimento econômico.

A estabilidade da política econômica, aliada ao cenário externo favorável, culminou com um aumento expressivo do comércio exterior brasileiro e da demanda por investimentos em infraestrutura. Esse fenômeno revelou, por sua vez, a necessidades de ampliar de forma significativa a capacidade da rede intermodal brasileira, e de criar novos canais de escoamento que viabilizasse competitividade à economia nacional.

Durante o período de estagnação da economia, pouco desenvolveram-se os órgãos e as regras associadas ao licenciamento ambiental. Hoje o Brasil está em transição de uma fase de pouco investimento, para um cenário em que diversas obras devem ser implementadas em curto período. Nas duas últimas décadas, o conceito de sustentabilidade ambiental ganhou notoriedade e foram incorporados ao cerne das preocupações na implantação de obras de infraestrutura, tanto por parte da iniciativa pública como privada. Essa conjuntura levou a um enrijecimento dos critérios e procedimentos no processo de licenciamento ambiental. O estudo analisa os entraves existentes e propõe soluções que viabilizem a conclusão do licenciamento em prazo adequado.

#### 1 –Introdução

A implementação de empreendimentos de infraestrutura logística no Brasil frequentemente tem esbarrado em problemas associados ao licenciamento ambiental. Após duas décadas de poucos investimentos no setor, o forte aumento do comércio exterior nos anos 2000 escancarou a necessidade premente de diversas obras que atendam à demanda por infraestrutura logística. O cenário é de transição de fases: de uma de baixo volume de investimentos para outra onde o cenário é revertido, e para tanto surge a necessidade de reformular regras e de criar órgãos que viabilizem e dêem celeridade a grandes investimentos de infraestrutura.

No início da década de 1980 o crescimento econômico no Brasil interrompeu sua trajetória de valores expressivos, reflexo de problemas macroeconômicos - como os níveis de

inflação e a elevada dívida pública, cujo serviço exigia cortes no investimento. A situação macroeconômica havia começado a se deteriorar a partir do primeiro choque do petróleo em 1973. Com o encarecimento do petróleo, a dívida externa e a inflação tomavam proporções cada vez maiores, e se tornariam praticamente insustentáveis com o segundo choque, em 1979.

Em 1982 o governo brasileiro decretou a primeira moratória da dívida externa – com gravíssimos efeitos sobre a credibilidade internacional. Os empréstimos, necessários para “rolar” as dívidas tornavam-se cada vez mais caros, exigindo que o governo praticamente cortasse investimentos. Em 1987, no Governo de José Sarney, o governo declarou a segunda moratória. Segundo Calheiros (2007): “A inflação chegou a alucinantes 85% ao mês, o que forçou a indexação total de preços e salários. Trabalhávamos, praticamente, para pagar a

divida externa. Foi a chamada década perdida. A hiperinflação continuava um problema.

O produto interno bruto (PIB), que entre 1962 e 1980 cresceu em média 7,4% a.a., evoluiu apenas 2,0% a.a. entre 1980 e 2002. Nestes dois períodos, respectivamente, o investimento total cresceu em média 9,9% e apenas 0,4% a.a. conforme mostra a Figura 1<sup>1</sup>.



Figura 1 - Variação anual do PIB e do investimento total em R\$ de 2008, entre 1962 e 2008.

Devido à redução gradual dos investimentos públicos, a infraestrutura existente foi se deteriorando e se tornando obsoleta. A década de 90 foi marcada pelo aumento da participação da iniciativa privada em diferentes setores, a quem o poder público recorreu diante da urgência da restauração e da ampliação das obras e da necessidade de melhorias de gestão e operação dos serviços públicos.

Entre 2002 e 2008, já com o país sob o comando do Presidente Lula, tanto o crescimento do PIB quanto o ritmo de investimentos foram retomados (CAGR de 4,5% e 8,9%, respectivamente) (Verax, 2010).

A política econômica mantida da gestão do Presidente Fernando Henrique Cardoso, aliada ao cenário externo favorável, culminou em um aumento expressivo do comércio exterior brasileiro e da demanda por infraestrutura logística. Esse fenômeno revelou, por sua vez, a necessidade de ampliar de forma significativa a capacidade da rede intermodal brasileira, com destaque ao setor portuário, e de criar novos canais de escoamento que conferissem competitividade à economia nacional, rompendo a inércia em que o país se encontrava.

Enquanto perdurava essa inércia, não foram criados órgãos e regras claras para

auxiliar o intenso desenvolvimento da infraestrutura logística, e a consequência foi o grande número de entraves enfrentados durante o processo de implementação de empreendimentos. Os mais freqüentes estão associados aos processos de prestação de contas ao TCU e de licenciamento ambiental, este último, objeto de estudo deste trabalho.

Há também que se ponderar a disseminação do conceito e da relevância da sustentabilidade ambiental, e a necessidade dos órgãos licenciadores e empreendedores se adaptarem ao novo cenário.

O paper pretende sugerir soluções que dêem celeridade e facilitem a implementação dos empreendimentos em prazos adequados.

## 2- Metodologia

Buscou-se compreender todas as etapas do processo de licenciamento ambiental, mapear os entraves e propor soluções.

O processo foi estudado através de diversos documentos e entrevistas com profissionais da área. Em seguida, mapeou-se, através de notícias e entrevistas, as fases em que os entraves ocorrem com maior freqüência. Compreendeu-se o motivo de cada entrave, e finalmente, propôs-se ações que o contornassem ou mitigassem o risco de surgimento de cada um.

## 3- Processo de Licenciamento

Da concepção do projeto à obra final e em operação, é necessária a obtenção de três licenças: a Licença Prévia (LP), a Licença de instalação (LI) e a Licença de Operação (LO). Antes de iniciar o processo de licenciamento, é necessária a identificação do órgão ao qual o empreendedor deve se reportar Figura 2.

A primeira licença é obtida após a realização de estudos ambientais detalhados. As demais são deferidas após a averiguação de que todas as condicionantes exigidas pelo órgão licenciador foram cumpridas.

<sup>1</sup> O crescimento anual é dado pelo Compound Annual Growth Rate (CAGR).

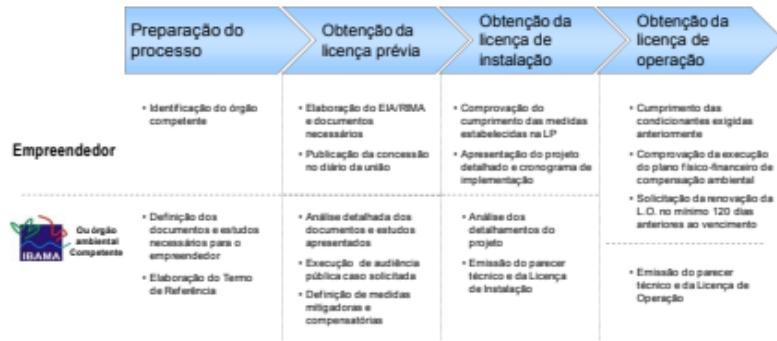


Figura 2 - Etapas do licenciamento ambiental

Além desses critérios, um órgão de maior abrangência pode delegar o licenciamento a um de menor abrangência. O órgão federal para um Órgão Estadual do Meio Ambiente (OEMA) ou Órgão Municipal do Meio Ambiente (OMMA), assim como um OEMA pode delegar para um OMMA. Entretanto o IBAMA não tem autoridade para assumir um projeto que cabe a um OEMA ou OMMA. Ou seja, não há hierarquia entre os órgãos licenciadores, apenas uma divisão de competências. Em caso de conflito entre elas, a arbitragem cabe ao Ministério do Meio Ambiente<sup>2</sup>.

Após a definição do órgão competente o empreendedor solicita a LP, enviando um projeto conceitual<sup>3</sup> e memorial descritivo para o órgão licenciador. O projeto é analisado, monta-se a equipe para o processo de avaliação, e esta elabora o Termo de Referência, contendo todos os documentos, procedimentos e estudos que o empreendedor deve providenciar para obter a LP.

Os processos e documentos requisitados variam de órgão para órgão, porém dois desses são indispensáveis para empreendimentos de grande porte: o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impactos sobre o Meio Ambiente (RIMA). O EIA tem caráter técnico e deve conter

detalhes dos impactos, diferentes alternativas para a execução do projeto e possíveis medidas mitigadoras. Já o RIMA deve ser escrito em linguagem direcionada ao grande público e que explique as vantagens e desvantagens do projeto, bem como suas consequências ambientais. Ao entregar o EIA/RIMA, o empreendedor faz o pedido oficial de licenciamento prévio.

Ao receber o EIA/RIMA, o órgão pode solicitar uma audiência pública para que terceiros possam esclarecer dúvidas e se pronunciar a respeito do empreendimento, no que tange à questão ambiental. Caso considere desnecessária, abre prazo de 45 dias para que possa ser solicitada por outro interessado. Podem exigir a audiência pública: o ministério público, entidades civis<sup>4</sup> e cidadãos<sup>5</sup>. Sempre que exigida, torna-se condicionante para a obtenção da LP.

A audiência é aberta ao público em geral. Nela são levantadas questões, dúvidas e problemas associados ao projeto. Após sua realização, o órgão elabora um termo pedindo esclarecimento dos itens questionados e não esclarecidos, que devem ser sanados pelo empreendedor.

O órgão então analisa detalhadamente os estudos e documentos apresentados e pode ou não concordar com as medidas mitigadoras e compensatórias propostas no EIA. Pode ainda exigir novas medidas que não estejam no EIA e, após todos os esclarecimentos,

<sup>2</sup> Emite parecer jurídico, como ocorrido no licenciamento do Estaleiro Aker Promar do município de Navegantes/SC:

<sup>3</sup> Projeto básico, contendo funcionamento do empreendimento e conceito de infraestrutura (abastecimento de água, esgoto e drenagem)

<sup>4</sup> Qualquer entidade civil, como ONGs, sindicatos, etc..

<sup>5</sup> Abaixo assinado com pelo menos cinquenta assinaturas.

defere ou não a LP<sup>6</sup>, conforme processo demonstrado na Figura 3. Na emissão, há também a definição do valor a ser pago à Câmara de Compensação Ambiental, que tem valor mínimo de 0,5% do investimento total do empreendimento, mas raramente excede 2%<sup>7</sup>.



Figura 3 - Divisão de atribuições na obtenção da LP (exemplo para competência federal no licenciamento)

Com a LP<sup>8</sup> em mãos, o empreendedor começa o processo de obtenção da LI. Trata-se basicamente de uma averiguação de que as medidas mitigadoras e compensatórias que foram determinadas na concessão da LP foram cumpridas. O empreendedor deve apresentar, entre outros documentos solicitados, um projeto básico contendo custos da obra, métodos empregados na execução, cronograma detalhado de implantação e outras especificações, principalmente no que concerne a questão ambiental.

Cabe ao órgão analisar o que lhe foi entregue e emitir um parecer técnico, deferindo ou não a LI. Em caso positivo, o empreendedor paga sua emissão e a torna pública. O prazo de validade dessa licença é, no mínimo, igual ao estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento, não podendo ser superior a seis anos<sup>9</sup>. Deve, posteriormente, ser convertida em LO, que é obtida após a verificação do efetivo cumprimento do que consta nas licenças anteriores, e tem um

<sup>6</sup> Caso seja deferida, o empreendedor deve pagar sua emissão e publicá-la no diário oficial da esfera do governo que a concedeu, em jornal local de grande circulação.

<sup>7</sup> Consulta a membro da Secretaria do Meio Ambiente (SMA) do Governo do Estado de São Paulo.

<sup>8</sup> O prazo de validade da licença prévia é no mínimo igual ao estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, ou seja, ao tempo necessário para a realização do planejamento, não podendo ser superior a cinco anos.

<sup>9</sup> De acordo com a Resolução Conama nº 237/1997.

prazo de renovação que varia de quatro a dez anos.

Durante a implantação do projeto, o empreendedor deve seguir o que lhe foi estabelecido pelo órgão para obter a LO. Deve ser comprovada a implantação de todos os programas ambientais (ações compensatórias) estabelecidos para serem executados durante a vigência da LI, além das condicionantes exigidas anteriormente.

A LO deve ser renovada de tempos em tempos. Ela contém as medidas de controle ambiental que servirão de limite para o funcionamento do empreendimento e especifica as condicionantes determinadas para a sua operação, cujo não cumprimento é punido com a suspensão ou cancelamento da LO. Caso suspensa, é necessário corrigir as irregularidades para voltar a operar. Caso cancelada, é necessário reiniciar o processo de obtenção da LO.

#### 4- Entraves

Os entraves associados ao processo de licenciamento se encontram antes da obtenção da LP. Como o cumprimento das condicionantes exigidas nas licenças anteriores é suficiente para a obtenção da LI e LO, estas raramente apresentam problemas. Os entraves principais são:

- A definição do órgão licenciador competente, pois pode haver conflitos de interesses e divergências de ponto de vista da magnitude do impacto ambiental;
- A paralisação ou atraso do processo de licenciamento causado pela falta de efetivo do órgão licenciador;
- A dificuldade de aprovação do EIA, que pode ser considerado incompleto e ter sua complementação ou reelaboração exigidas;
- A definição das ações mitigadoras e compensatórias, que podem comprometer física ou financeiramente o projeto; e
- A extensão e a intensidade do impacto ambiental aferido, que por vezes inviabilizam o empreendimento por não haver medidas mitigadoras ou compensatórias que contrabalanceiem os danos causados. Tais ocorrências estão associadas em geral a Áreas de Preservação Permanente (APP), reservas indígenas, patrimônio tombado, entre outros.

## 5- Soluções

Visando o sucesso do licenciamento ambiental dos empreendimentos de infraestrutura logística, foram selecionadas possíveis ações cabíveis à iniciativa pública (em especial ao IBAMA) e à iniciativa privada (empreendedores e empresas contratadas), a fim de aumentar a agilidade dos processos, resguardado o interesse público com respeito ao meio ambiente.

**- A indeterminação do órgão licenciador** pode, eventualmente, gerar atrasos no licenciamento. Um modo de agilizá-lo é através do pedido em ambas as esferas, como ocorreu com o Porto de São Sebastião (SP), que foi licenciado pelo IBAMA e CETESB simultaneamente.

**- O descompasso entre demanda por análises de EIA/RIMA e a capacidade de análise das equipes do IBAMA** é um entrave que deve ser equacionado pelo governo. Embora não influencie no deferimento da licença, gera atrasos no cronograma inicial de implantação do projeto.

Um levantamento de dados abertos à consulta no site do IBAMA demonstrou a tendência de que, em obras ferroviárias, pelo menos 70% do tempo do licenciamento esteja sob ação do órgão licenciador<sup>10</sup>. Para as obras rodoviárias avaliadas, esse tempo não passou de 31%, como mostra a **Figura 4**. **Fonte de referência não encontrada.**<sup>11</sup>

No setor de geração elétrica, por exemplo, levantamento recente do IBAMA feito pelo Estado com base nos dados do sistema de licenciamento ambiental federal mostra que de 30% dos processos registrados de usinas hidrelétricas ainda não receberam sequer a primeira das três licenças exigidas para funcionamento. A lista inclui desde processos polêmicos, como o da Usina de Belo Monte, até casos mais simples, que aguardam na fila desde 2001.

Na mesma notícia, Pedro Alberto Bignelli, diretor de Licenciamento Ambiental do IBAMA, admitiu essa deficiência. "Vamos começar com o mea-culpa. Existem ainda aqui, apesar de alguma evolução, sérios problemas de

procedimento", afirma. "Se temos dez pessoas recepcionando os estudos, são dez recepções diferentes. O *check list* (chequagem de documentos) não é normatizado, cada um faz de um jeito", admitiu.

A deficiência pode ser mitigada com a normatização do processo e o aumento do número de funcionários do IBAMA envolvidos com o licenciamento. Novas regras estão sendo preparadas pelo Ministério do Meio Ambiente para tornar o processo de licenciamento mais rápido e objetivo. Entre as novas medidas, estão a definição de modelos prévios de termos de referência, criando parâmetros para acelerar as avaliações e de normas mais claras e rígidas para que os técnicos elaborem os seus pareceres, reduzindo espaço para a subjetividade.

Em se tratando do licenciamento de obras públicas de infraestrutura logística, um exemplo de economia global gerada pela presença de um empreendimento é a Ferrovia Centro-Oeste. Esta representará uma economia global de R\$1 bilhão anual no transporte da safra de grãos de Mato Grosso, segundo o presidente da Associação de Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja-MT), Glauber Silveira.

Outros tantos empreendimentos beneficiariam o setor produtivo, melhorando o nível de atividade econômica. Filas grandes<sup>12</sup> para o licenciamento são, do ponto de vista da economia global, injustificáveis, como mostra a **Figura 4**.



**Figura 4 - Economia gerada pelo cumprimento do prazo do empreendimento**

<sup>10</sup> Valor sujeito a incertezas, devido ao baixo espaço amostral de dados obtidos.

<sup>11</sup> Foi considerado sob responsabilidade do IBAMA todo o tempo compreendido entre a entrega final do EIA/RIMA (incluindo estudos complementares) até a emissão da LP.

<sup>12</sup> Por falta de efetivo.

Empreendimento	Duração do processo	% do tempo sob responsabilidade do IBAMA
EF Ferronorste - Trecho MS - MT	29 meses	87%
EF Norte Sul - Extensão da Ouro Verde a Fernandópolis	19 meses	76%
BR 101 - Trecho Florianópolis - Osório: Duplicação	45 meses	12%
BR 242 TO - Trecho Peixé - Parauá - Taguatinga	48 meses	31%
BR 363 - Ilha de Fernando de Noronha	17 meses	13%
Porto de Ilhéus - ampliação	21 meses	37%
Terminal Fluvial do Iguaçu	29 meses	22%

Tabela 1- Tempo de atuação do IBAMA no período do processo de obtenção da LP

Se o prejuízo causado pelo atraso da obra for maior que as despesas extras que viabilizassem o cumprimento do prazo, o investimento na melhora na capacidade de processamento de licenciamentos é provavelmente benéfico. É melhor para o empreendedor pagar taxas mais altas que sejam convertidas em treinamento e aumento do efetivo do IBAMA, desde que o valor gerado pelo tempo que se ganha seja maior que o aumento das taxas.

**- A diferença do tempo de análise de diversos órgãos** prejudicam a ação do órgão licenciador quando atuam no mesmo processo.

Alguns empreendimentos exigem pareceres de outros órgãos, que auxiliam o IBAMA. O descompasso de prazos entre estes pode ser um empecilho ao processo. Na usina hidrelétrica de Belo Monte, por exemplo, a análise final da LP por parte do IBAMA dependeu de pareceres de oito órgãos, como ANA<sup>13</sup>, FUNAI e Secretaria de Saúde do Pará. A definição de prazos idênticos para os órgãos que atuam no processo é uma medida que está sendo preparada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA).

**- A elaboração do EIA** mostrou-se um entrave decorrente de falhas tanto da iniciativa privada como pública.

O governo, quando executor de obras, em geral liga a elaboração do EIA/RIMA entre consultoras ambientais. A vencedora por vezes é a que oferta o menor preço, atendidas as condicionantes exigidas no edital. Quando mal elaborado, esse processo pode se apresentar como entrave, por permitir às consultoras baixarem os preços a níveis só justificáveis com perda da qualidade no serviço, ainda que respeitado o contrato.

Quando há insuficiência na análise dos impactos a serem causados pela obra, o EIA pode ser recusado, levando à necessidade de

sua reelaboração ou à exigência de estudos complementares.

Como citado, a deficiência de informações pode se originar na baixa qualidade do material produzido pela consultora ambiental, ou, mais importante, na orientação do empreendedor de subestimar os impactos. Torna-se um problema de assimetria de informação entre o fiscalizador (órgão ambiental) e o empreendedor. Todavia, quanto mais impactos o empreendedor ignorar em seus estudos, mais tempo a análise levará. Melhoras neste aspecto passam por criar meios de incentivo aos empreendedores à elaboração de um EIA/RIMA com qualidade e transparência.

É possível que, em um deslize do órgão licenciador, um EIA insuficiente seja aprovado e a LP obtida. Assim, o Ministério Público pode suspender a obra a pedido de promotores ambientais, como aconteceu com as barragens de Jaguaré e Taquarembó, no Pampa gaúcho.

Um método usado no licenciamento é a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). É uma iniciativa de alguns órgãos licenciadores, entre eles o IBAMA e a CETESB, que se alinharam ao empreendedor, otimizando o tempo e o nível das análises envolvidas no processo. Auxilia antecipadamente os tomadores de decisão no processo de identificação e avaliação dos impactos ambientais, através de um processo em que participam na íntegra o empreendedor, o governo e o órgão ambiental. Essa participação conjunta e contínua reduz o risco de recusa do EIA/RIMA, além de evitar quaisquer surpresas referentes às medidas mitigadoras ou compensatórias.

Esse método de licenciamento tende a garantir alto nível de avaliação e eficiência do processo, sendo indicado a todos os empreendimentos do âmbito logístico.

A AAE supõe três cenários: o tendencial, o referencial e o estratégico. No primeiro, analisa-se os impactos sobre o meio-ambiente desconsiderando o empreendimento em questão. No segundo, analisa-se os impactos causados pelo empreendimento ao meio ambiente em seu projeto inicial, sem

<sup>13</sup> Agência Nacional de Águas.

considerar medidas mitigadoras ou compensatórias. O terceiro cenário é elaborado com base nos dois anteriores, incorporando ao projeto medidas mitigadoras e compensatórias propostas e necessárias.

A partir do terceiro cenário gera-se o projeto do empreendimento a ser licenciado, do qual se cria: a base de dados ambiental<sup>14</sup>, que atenderá ao empreendedor, governo e órgão licenciador; as recomendações à União, estado ou município, propondo obras favoráveis ao meio ambiente e que viabilizem o empreendimento; e o sistema de monitoramento e fiscalização do empreendimento, que atuará durante o processo de licenciamento e na operação.

#### **- A falta de estudos iniciais pode gerar prejuízo ao empreendedor**

Há projetos cujos impactos causados ao meio ambiente são tão significativos que quaisquer medidas são insuficientes para mitigá-los ou compensá-los. As novas regras a serem empregadas pelo MMA exigirão que o empreendedor, antes da elaboração do termo de referência, apresente informações sobre os locais afetados pela obra, informando, por exemplo, se há áreas de preservação ou terras indígenas.

#### **6- Conclusão**

O licenciamento ambiental é requisito para a operação da logística nacional e a quantidade de entraves verificados é até certo ponto natural na fase de transição em que o Brasil se encontra. As imperfeições tendem a ser lapidadas com o tempo, tornando o processo mais eficiente.

As ações propostas se baseiam na legislação vigente no momento do estudo, no contexto político e econômico nacional e nos processos de licenciamentos analisados.

Em suma, as ações recomendadas são:

- Pedido de licenciamento em mais de uma esfera, quando adequado;
- Aumento do efetivo dos órgãos e normatização dos procedimentos e prazos presentes no processo de licenciamento;

- Competência na elaboração de editais de licitação; Elaboração de EIA/RIMA com qualidade e transparência;
- Utilização da AAE; e
- Realização de estudo ambiental prévio ao pedido do termo de referência.

#### **7- Bibliografia**

CEGN, "Análise do Setor de Reparos Naval e Propostas de Estratégias para seu Desenvolvimento", São Paulo, 2009.

Verax Consultoria, "Prospecto Preliminar de Distribuição Pública Primária de Ações Ordinárias de Emissão da OSX", 2010

CEGN, "O papel das políticas governamentais no desenvolvimento da indústria naval cingapurense: uma perspectiva histórica", São Paulo, 2009.

O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito de uma pesquisa financiada pela FINEP e intitulada "Análise da Logística do Corredor Centro-Oeste e Propostas de Modernização da Infra-Estrutura".

<sup>14</sup> Esses dados servem para análises e consultas em geral. Exemplo: extensão da área impactada, informações geológicas, reservas ambientais presentes no perímetro afetado, etc.