

Porto do Pecém

Termelétrica do Complexo do Pecém (CE) pode alterar biodiversidade da região

DATA DE EDIÇÃO
17/01/2013

MUNICÍPIOS
CE - São Gonçalo do Amarante

LATITUDE
-3,5972

LONGITUDE
-38,8822

SÍNTESE

A usina termelétrica do Grupo MPX Mineração e Energia Ltda., que será movida a carvão mineral, é considerada prejudicial à biodiversidade e à saúde da população do município de São Gonçalo do Amarante, litoral oeste do Ceará. O empreendimento, que integra o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP), tem previsão para começar a operar em 2012.



Diagrama dos riscos usinas termelétricas

APRESENTAÇÃO DE CASO

Os impactos socioeconômicos sobre as comunidades e recursos litorâneos são crescentes à medida que atividades econômicas e investimentos em infraestrutura se intensificam na zona costeira do país. O Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) - localizado no distrito de Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante, litoral oeste do Ceará - é um exemplo deste processo, e tem sido apontado como a causa de efeitos negativos sobre as populações vulneráveis, principalmente sobre os pescadores artesanais (IBGE, 2010); (ARAÚJO, FREITAS, ALBUQUERQUE, 2009). Dentre os impactos socioambientais atribuídos ao CIPP, devem ser considerados os referentes à usina termelétrica a carvão mineral (RIGOTTO, 2009) do Grupo MPX Mineração e Energia Ltda.

O CIPP começou a ser implantado há mais de 15 anos para abrigar o porto e prevê a implantação de um polo metal-mecânico e petroquímico, além de outras indústrias de base e de uma Zona de Processamento de Exportações (RIGOTTO, 2009). Quando estiver completo, o CIPP deverá compreender ainda cinco termoelétricas, uma refinaria da Petrobras, uma siderúrgica e uma fábrica de cimento (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2009).

Com 838 km² e 43.890 habitantes (IBGE, 2010), o município de São Gonçalo do Amarante foi escolhido para a implantação da infraestrutura portuária por possuir uma posição geográfica privilegiada em relação aos principais mercados de consumo internacional (Comunidade Europeia e Estados Unidos da América) e também devido ao calado da região – 16 m de profundidade a uma distância de 2 km da costa. O Terminal Portuário do Pecém foi inaugurado oficialmente em 2002 (ARAÚJO, FREITAS, ALBUQUERQUE, 2009).

Do ponto de vista econômico, o CIPP possibilita o escoamento da produção, amplia os mercados e diversifica a pauta de exportações, contribuindo, portanto, para aumentar a participação do estado do Ceará no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Os impactos positivos na economia local estão relacionados com a geração de emprego e renda, bem como com o aumento do comércio e da infraestrutura necessária para atrair outros investimentos, tais como uma usina siderúrgica, uma refinaria e termelétricas (ARAÚJO, FREITAS, ALBUQUERQUE, 2009).

Já do ponto de vista ambiental, dada à dimensão do CIPP, é possível que ocorram mudanças na região, uma vez que as áreas litorâneas apresentam-se instáveis e são de alta vulnerabilidade. Da mesma forma, mudanças na estrutura e nas relações sociais, bem como o surgimento de problemas advindos do crescimento urbano podem acontecer. Os moradores do local afirmam que as mudanças ambientais e sociais potenciais e suas consequências não ficaram esclarecidas para a população durante o período de implantação do empreendimento (ARAÚJO, FREITAS, ALBUQUERQUE, 2009).

Quanto à instalação da termelétrica a carvão mineral da MPX, são várias as questões. A opção pelo carvão mineral como combustível é impactante tanto do ponto de vista ambiental, quanto da saúde humana: desde a sua extração, nas minas subterrâneas, provoca, entre outros efeitos, quadros de insuficiência respiratória, causando também poluição atmosférica nas comunidades do entorno (como é o caso de Criciúma, em Santa Catarina). Os processos de transporte do carvão mineral podem gerar ainda poeiras e trazer riscos para a saúde de diversos grupos populacionais ao longo de ferrovias, rodovias, portos, etc. (RIGOTTO, 2009).

De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), além dos impactos da mineração, a queima de carvão em indústrias e termelétricas causa graves alterações socioambientais, devido à emissão de material particulado e de gases poluentes, dentre os quais se destacam o dióxido de enxofre (SO2) e os óxidos de nitrogênio (NOX). Além de prejudiciais à saúde humana, tais gases são os principais responsáveis pela formação da chamada chuva ácida que provoca a acidificação do solo e da água e, consequentemente, causa alterações na biodiversidade. (RIGOTTO, 2009).

Em entrevista ao site O Eco, a professora do Núcleo Tramas da Universidade Federal do Ceará, Raquel Rigotto, assinalou que o impacto da termelétrica varia com as condições microclimáticas da área em que está inserida, podendo espalhar dióxido de enxofre por um raio entre 80 e 300 km, o que seria preocupante, uma vez que o Ceará possui cerca de 500 km de litoral. Além disso, os resíduos e efluentes líquidos podem poluir o lençol freático, contaminando a água que chega até São Gonçalo do Amarante (LOBO, 2008).

As termelétricas a carvão liberam não apenas óxidos de nitrogênio e de enxofre, como também óxidos de carbono, principais responsáveis pela produção do efeito estufa e do aquecimento global e que podem afetar a saúde humana, causando isquemia cardiovascular (RIGOTTO, 2009).

A saúde dos trabalhadores da termelétrica também pode ser prejudicada pela emissão de ruídos pelas máquinas de combustão interna (turbinas e motores estacionários, caldeiras, geradores, etc.), provocando perda gradativa de sua audição. Tais ruídos podem ainda impactar os moradores e a fauna da região (RIGOTTO, 2009).

Outro problema das usinas termelétricas é que geram efluentes líquidos em larga escala que podem conter sólidos em suspensão, sílica, hidróxidos, fosfatos, bactérias, algas, etc., de difícil remoção e tratamento. Se há estação de tratamento de efluentes eles não poluem mais depois de tratados (RIGOTTO, 2009).

Já os resíduos sólidos da produção de eletricidade pela queima de carvão mineral contêm elementos metálicos tóxicos que podem ser absorvidos pela vegetação ou drenados para rios e águas subterrâneas, atingindo comunidades. Estes impactos ambientais implicam diversos efeitos econômicos: inviabilização e perda de benefícios provenientes de atividades como pesca e agropecuária; exaustão de recursos naturais; alteração no abastecimento da água; alteração na vida útil de equipamentos e construções, e aumento nos gastos com médicos e remédios (RIGOTTO, 2009).

A Universidade Federal do Ceará e o Instituto Maximiliano Gaidzinki (IMG) desenvolvem pesquisas com o objetivo de dar destinação útil às cinzas do carvão que moverá as termelétricas do CIPP e queimarão juntas até 390 toneladas de carvão por hora (SERPA, 2011a,b). O IMG diz que há a possibilidade de se fabricar lajota para calçamento a partir desse resíduo (SERPA, 2011a).

No caso do CIPP, a área escolhida para a implantação da termelétrica conta com um agravante: é constituída por oito comunidades, nas quais vivem cerca de 700 famílias, das quais 351 são reconhecidas pela Fundação Nacional do Índio (Funai) como indígenas da etnia Anacé. São pescadores que também cultivam em seus quintais frutas, legumes e verduras e criam animais domésticos (RIGOTTO, 2009), e que têm de ser removidos de suas terras para a construção do empreendimento (MPF, 2009).



Praia do Pecém abriga Complexo Portuário do Pecém

Acatando o argumento de que se trata de um projeto a carvão e que não gozava das licenças ambientais devidas, o Tribunal de Justiça do Ceará (TJ-CE) embargou a construção do empreendimento, em junho de 2006. À época, a decisão do tribunal manteve suspenso o início da obra, até julgamento final do mérito da ação, proposta pela Defensoria Pública do Ceará. Suspensa a liminar, e iniciadas as obras, nova

decisão, desta vez da Justiça Federal, determinou, em meados de novembro de 2008, nova paralisação das obras (ADPEC, 2008).

O pedido de liminar foi apresentado pelo Ministério Público Federal (MPF/CE) contra o estado do Ceará, a Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (Semace), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e a MPX, para impedir as obras de instalação da usina, até a conclusão do licenciamento de todo o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (ADPEC, 2008).

No entanto, o governo estadual se pronunciou pelo não acatamento da recomendação, ao não reconhecer a ocupação tradicional dos Anacés e dar sequência aos procedimentos desapropriatórios (MPF, 2009). O Conselho Indígena Missionário do Nordeste (CCIMI/NE), que auxilia a comunidade Anacé, criticou o valor proposto pelo governo do Ceará pela desapropriação, tendo em vista que cada cajueiro ou coqueiro no terreno valeriam R$ 1,30, e cada carnaubeira R$ 0,30, a serem pagos ao proprietário desapropriado (FUNAI, 2011).

Em trabalho realizado por dois antropólogos peritos do MPF e por um professor de Geografia da Universidade Federal do Ceará (UFC), foi descrita e fundamentada a ocupação tradicional que os Anacés exercem sobre seu território e indicada uma poligonal com área de 8.510 hectares a ser resguardada até que um grupo técnico nomeado pela Funai realizasse estudos mais aprofundados e delineasse os contornos da área tradicionalmente ocupada pela etnia (MPF, 2009).

No mesmo parecer técnico foi indicada uma área alternativa para a instalação de empreendimentos do CIPP, de 29.234 hectares nos municípios de São Gonçalo do Amarante e Caucaia, a poucos quilômetros do Porto do Pecém (são apenas 12,8 km do limite norte e 28,8 km do limite sul). A área recomendada excedia o necessário para a implantação da refinaria, da siderúrgica e de outros empreendimentos previstos pelo Plano Diretor do CIPP. Ou seja, apontava alternativas de localização para os empreendimentos, sem que houvesse a necessidade de remoção dos Anacé de suas terras tradicionalmente ocupadas (MPF, 2009).

Há ainda relatos de assassinatos supostamente ligados à pressão imobiliária sobre a região que abrigará o CIPP. A chegada do narcotráfico e o consequentemente crescimento da criminalidade também estariam associados aos novos empreendimentos, especialmente à construção do porto. Foram registrados, ainda, casos de atropelamento de membros da comunidade Anacé e suicídios, também atribuídos pelos nativos aos impactos das mudanças na região (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2009).

Em agosto de 2009, a Funai constituiu grupo técnico (GT) para elaboração de relatório de fundamentação antropológica para a demarcação das terras Anacé. No documento, além de contextualizar historicamente a identificação étnica Anacé, o GT “identificou vários elementos de tradicionalidade”, o que o levou a “apontar a necessidade de constituição de um novo GT para os trabalhos de identificação e delimitação das terras indígenas (MPF, 2009). A previsão era de que a portaria para o novo GT fosse lançada até dezembro de 2009. Entretanto, algumas questões internas, como equipe reduzida e outras demandas, fizeram com que fosse adiada a constituição do grupo (CASTRO, 2010).

Ainda em dezembro de 2009, o MPF/CE ajuizou ação civil pública para garantir os direitos do povo indígena Anacé. Na ação, o Ministério pedia que a Justiça Federal determinasse que o governo do Ceará se abstivesse de realizar qualquer desapropriação nas terras ocupadas pela comunidade indígena (MPF, 2009).

Na mesma ação, o MPF requeria também a suspensão de todas as licenças já expedidas pela Semace para aquela região e que o órgão não concedesse novas licenças para o local. Além disso, pedia que não fossem executadas obras decorrentes de licenças prévias, como terraplenagem, desmatamentos, ou de licenças de instalação. Solicitava também que fosse assegurada a continuidade dos trabalhos de identificação, delimitação e demarcação da terra indígena Anacé, garantindo as atividades do grupo técnico da Funai que ainda seria constituído. Em fevereiro de 2010, no entanto, o Tribunal Regional Federal da 5ª região (TRF5) indeferiu a liminar requerida pelo MPF (CASTRO, 2010).

No início de abril de 2010, numa reunião envolvendo o governo estadual e a Funai, além da comunidade indígena, tentou-se encontrar uma definição sobre o terreno onde deverão ser instalados os empreendimentos do CIPP. Neste encontro, segundo a Procuradoria Geral do Estado do Ceará, houve concordância entre as partes de que realmente há comunidades dentro e fora do CIPP. Assim, mais uma reunião deve ser realizada para que alguns Anacés - acompanhados de representantes da seccional cearense da Funai - visitem a área definida para as demais construções do Complexo e apontem quais comunidades estão instaladas nesses terrenos (SOARES, 2010).

No final de abril de 2010, a Funai começou a formar o novo GT [previsto em dezembro de 2009], envolvendo de quatro a cinco técnicos da fundação e dois representantes do governo do estado, para identificar e delimitar terras dos povos Anacés (LAGE, 2010). O processo de demarcação foi concluído e enviado para Funai em 2011. Lideranças do Povo Anacé demandam da Funai e do governo do Ceará que seja constituída uma reserva indígena para a etnia na região (SOUSA, 2011).

A expansão da termelétrica da MPX está incluída no pacote de obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal (MPX, 2011). O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é o grande financiador das termoelétricas de Pecém, garantindo crédito de R$ 1,410 bilhão para a obra da MPX (MAPA DA

INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2009). Grande parte da energia que o complexo de Pecém irá gerar foi leiloada em 2007, o que aumenta a pressão para que o empreendimento seja finalizado (LOBO, 2008).

A despeito da indefinição sobre a demarcação das terras dos Anacés, a Unidade Termelétrica do Pecém I (Energia Pecém) e a usina MPX Pecém II devem começar a funcionar em 2012. A MPX afirma que as novas usinas devem aumentar em 90% a produção de energia elétrica no Ceará. Tanto a Energia Pecém, quanto a MPX Pecém II funcionarão à base de carvão pulverizado. A matéria prima será trazida de minas da empresa na Colômbia, passando pelo Porto de Pecém (MPX, 2011).



Vista aérea das obras da termelétrica MPX P

Em setembro de 2011, os trabalhadores da MPX Pecém I ameaçaram entrar em greve - seria a quarta paralisação desde o início do projeto e segunda em um período de menos de 15 dias. O Sindicato dos Trabalhadores da Construção Pesada (Sintepav) reivindica pagamentos por periculosidade e insalubridade para os funcionários, além de convênio para a família (atendimento nacional), cesta básica e equiparação salarial (LIMA, 2011).

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O complexo do Pecém está localizado no município de São Gonçalo do Amarante, na região costeira do nordeste oriental, na latitude 38°52'56"W e longitude 3°35'50"S.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADPEC, Associação dos Defensores Públicos do Estado do Ceará. TRF libera obras da termelétrica MPX no Pecém. Fortaleza, 9 dez. 2008. Disponível em: http://www.adpec.org.br/noticias/2/trf-libera-obras-da-termeletrica-mpx-no-pecem. Acesso em: 15 mai. 2010.

ARAÚJO, Rogério César Pereira de; FREITAS, Kelly Silva de; ALBUQUERQUE, Robério Lopes de. Impactos socioeconômicos do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) sobre os pescadores artesanais, São Gonçalo do Amarante-CE. Porto Alegre, 47º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 26 a 30 de jul. 2009. Disponível em: http://www.sober.org.br/palestra/13/260.pdf. Acesso em: 13 mai. 2010.

CASTRO, Carol de. Anacés: TRF indefere liminar. Diário do Nordeste, Fortaleza, 10 fev. 2010. Disponível em: http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=734495. Acesso em: 14 mai. 2010.

FUNAI. A cobiçada Terra Anacé. Blog da Coordenação Regional de Fortaleza da Fundação Nacional do Índio, 18 mar. 2011. Disponível em: http://funaiceara.blogspot.com/2011/03/indigenas-do-ceara-em-busca-da-paz.html. Acesso em: 26 out. 2011.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. São Gonçalo do Amarante (CE). In: IBGE Cidades, 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=231240. Acesso em: 2 dez. 2011.

LAGE, Diego. Terras do povo Anacé serão identificadas e delimitadas. O Povo, Fortaleza, 20 abr. 2010. Disponível em: http://opovo.uol.com.br/opovo/economia/974929.htm. Acesso em: 14 mai. 2010.

LIMA, Eliomar. Operários de termoelétrica do Pécem ameaçam nova greve. O Povo, 16 set. 2011. Disponível em: http://blog.opovo.com.br/blogdoeliomar/categoria/sem-categoria/page/13/. Acesso em: 26 out. 2011.

LOBO, Felipe. Poeira à vista. O Eco, 3 jun. 2008. Disponível em: http://www.oeco.com.br/reportagens-especiais/2260-oeco_27788. Acesso em: 26 out. 2011.

MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. Povo Anacé é desrespeitado e expulso de seu território para construção do Complexo Industrial e Portuário do Pecém. Base de dados, 2009. Disponível em: http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=45. Acesso em: 26 out. 2011.

MPF, Ministério Público Federal. MPF ajuíza ação para garantir direitos do povo indígena Anacé ameaçado pelo Complexo Industrial e Portuário do Pecém, CE. Informe da Procuradoria da República no Ceará. Fortaleza, 15 dez. 2009. Disponível em: http://noticias.pgr.mpf.gov.br/noticias/noticias-do-site/copy_of_indios-e-minorias/mpf-ce-ajuiza-acao-civil-publica-para-garantir-direitos-do-povo-anace/ Acesso em: 13 mai. 2010.

MPX. Energia Pecém. Portal da MPX. Disponível em: http://www.mpx.com.br/pt/nossos-negocios/geracao-de-energia/empreendimentos/Paginas/energia-pecem.aspx. Acesso em: 26 out. 2011.

RIGOTTO, Raquel Maria. Inserção da saúde nos estudos de impacto ambiental: o caso de uma termelétrica a carvão mineral no Ceará. In: Ciência & Saúde Coletiva, v.14, n. 6, Rio de Janeiro, dez. 2009. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1413-81232009000600012&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 13 mai. 2010.

SERPA, Egídio. Solução técnica para as cinzas do Pecém. Diário do Nordeste, 11 mar. 2011a. Disponível em http://blogs.diariodonordeste.com.br/egidio/micro-alga-limpara-carvao-mineral-em-pecem/. Acesso em: 12 mar. 2011.

_____. Cinzas da termelétrica de Pecém terão solução técnica. Diário do Nordeste, 12 mar. 2011b. Disponível em: http://blogs.diariodonordeste.com.br/egidio/cinzas-da-termeletrica-de-pecem-terao-solucao-tecnica/. Acesso em: 12 mar. 2011.

SOARES, Camille. Etnia Anacé deve apontar suas terras no Complexo do Pecém. O Povo, Fortaleza, 6 abr. 2010. Disponível em: http://opovo.uol.com.br/opovo/economia/969639.html. Acesso em: 14 mai. 2010.

SOUSA, Sergio de. Indígenas discutem impactos da refinaria. Diário do Nordeste, 2 dez. 2011. Disponível em: http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=1077987. Acesso em: 6 dez. 2011.