

Ficha técnica

Nome do Caso: Moradores de Caldas e Poços de Caldas lutam contra impactos da mineração de urânio.

Ator(es) envolvido(s): Prefeitura Municipal de Poços de Caldas; ONG Cultural Cia. TEMA; ALCOA; Indústrias Nucleares Brasileiras (INB); moradores de Caldas e Poços de Caldas; Greenpeace; ex-juiz da comarca da Caldas, Ronaldo Tovani; ex-secretário de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais, Tilden Santiago; ex-governador Itamar Franco; Câmara Municipal de Caldas; Ministério Público Estadual (MPE) de Caldas ONG; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN; Plataforma Brasileira de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais (DHESCA); Comissão Nacional de Energia Nuclear do Ministério da Ciência e Tecnologia (CNEN).

Mesorregião: Sul/Sudoeste

Municípios: Calda; Poços de Caldas

Outras Referências de Localização:

Coordenada Geográfica:

Classificação Geral da Atividade: Atividades Industriais

Classificação Específica: Mineração

Atividades / Processos Geradores de Conflito Ambiental: mineração e beneficiamento de urânio

Atividade poluidora/ contaminadora: Poluição/contaminação do solo; Poluição/contaminação da água.

Outras especificações da atividade: mineração de urânio

Descrição (população afetada, ecossistema afetado, área atingida, histórico do caso):

Em depoimento à oficina realizada com movimentos sociais envolvidos em conflitos ambientais na mesorregião Sul-Sudoeste, no dia 28 de novembro de 2009, um dos representantes da ONG TEMA, de Poços de Caldas, referiu-se à questão das mineradoras que operam naquela cidade, causando poluição, apesar de realizarem forte *marketing* de “responsabilidade social”, para mascarar os danos ambientais que provocam. O depoente iniciou o seu relato fazendo um breve histórico da cidade. Poços de Caldas foi fundada em 1872. Na época, a cidade era vista como uma região de “águas milagrosas”, devido a suas águas sulfurosas. Nas décadas de 1940 e 1950, inicia-se o processo de mineração que se aprofunda na década de 1970. Segundo Alexandre, existe exploração de bauxita e já houve extração de urânio na região, deixando uma grande mina a céu aberto. Comentou ainda que a cidade de Poços de Caldas é vista como uma cidade de boa qualidade de vida e isso ajuda maquiagem seus problemas ambientais. Além disso, empresas, como a Alcoa, utilizam forte *marketing* social em torno do plantio de monoculturas de eucaliptos por elas realizados, alegando que essa atividade contribui para preservar matas nativas. Disse ainda que em Poços de Caldas há uma grande discussão a respeito dos elevados índices de câncer verificados na cidade e as relações entre isso e a extração de urânio praticada pela empresa INB. Um jornalista de Poços de Caldas, também presente à oficina com os movimentos sociais também relatou que a primeira exploração de minério radioativo (urânio) ocorreu no planalto de Poços de Caldas, em princípios dos anos 1980. À época, o governo municipal

apoiou o empreendimento da Nuclebrás e realizou intensa campanha para acalmar a opinião pública sobre os riscos da radioatividade.

Se a exploração de urânio propriamente dita se iniciou no Brasil se iniciou, em 1982, em Poços de Caldas, os estudos voltados à prospecção e avaliação de jazidas começaram ainda em 1952, a cargo do então Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq). Depois, essa incumbência passou, sucessivamente, à CNEN, à Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, em 1970, e, a partir de 1974, à NUCLEBRÁS, já no contexto do recém-criado Programa Nuclear Brasileiro, que, sob o impacto da primeira “crise do petróleo”, de 1973, enunciava o objetivo estratégico de buscar a “autonomia energética” do país. Posteriormente, de acordo com a página eletrônica www.coladaweb.com, “em 1988 a NUCLEBRÁS foi transformada em Indústrias Nucleares Brasileiras – INB, permanecendo até os dias atuais, englobando as funções do ciclo do combustível nuclear desde a mineração, passando pelo enriquecimento até a fabricação do combustível nuclear”.

Esse o contexto em que se deu a instalação do primeiro complexo minero-industrial de extração e beneficiamento do urânio no Brasil, no município de Caldas (vizinho a Poços de Caldas), em 1982 (embora, de acordo com o sítio eletrônico da CNEN, a extração já tivesse sido iniciada em 1977). Ali se iniciou também a atividade de conversão do urânio beneficiado em *yellowcake*, ou seja, a matéria-prima básica do ciclo de produção de combustível nuclear. De acordo com o sítio eletrônico da ONG Greenpeace, foram produzidas cerca de 1.300 toneladas de *yellowcake*, “o suficiente para o suprimento de Angra 1 e de programas de desenvolvimento tecnológico”. Em 1995, a extração de urânio na região tornou-se economicamente deficitária, passando o complexo local a dedicar-se ao tratamento químico da monazita e de minerais contendo o urânio como subproduto. A partir de então, a extração e beneficiamento de urânio passou a concentrar-se na unidade de Lagoa Real, em Caetité, Bahia, onde têm ocorrido intensos conflitos entre essas atividades e a população local, que atribui ao empreendimento a responsabilidade pelos altos índices de ocorrência de câncer na região. De acordo com o sítio eletrônico da CNEN, o complexo de Caldas - hoje denominado Unidade de Tratamento de Minérios (UTM) das Indústrias Nucleares Brasileiras (INB) – “compreende uma mina a céu aberto, bota-foras, instalações de tratamento de minérios, usina de processamento metalúrgico para produção de

concentrado de urânio, bacia de rejeitos, área de utilidades industriais e fábrica de ácido sulfúrico. Existem também depósitos de armazenamento de torta II e mesotório”.

Logo após a desativação das atividades de extração e beneficiamento de urânio em Caldas, a região tornou-se palco de intensos conflitos, quando, no final dos anos 1990, esteve sob ameaça de receber rejeitos radioativos da Usina de Santo Amaro, São Paulo, que acabara de ser desativada. Segundo informa a jornalista Joelma Couto, em matéria publicada às páginas 20 e 21 da edição da revista *Caros Amigos* de julho de 2010,

“A população da região se revoltou. Milhares de toneladas dos materiais radioativos torta II e mesotório produzidos pela Usam já estavam estocados no local, e os moradores da região ainda teriam que mais uma vez aceitar estes vizinhos indesejáveis? Maria Augusta Barbosa, moradora de Caldas, conta: ‘Ficamos revoltados, não fomos nós que produzimos este lixo, por que devemos aceitá-lo aqui?’ Depois de muito barulho da população, apoiada pelo Greenpeace, e da intervenção de autoridades, como o ex-juiz da comarca da Caldas, Ronaldo Tovani, e do ex-secretário de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais, Tilden Santiago, o então governador Itamar Franco proibiu a entrada no Estado de Minas de lixo radioativo oriundo de outros Estados”.

Ainda de acordo com a matéria, o gerente da INB-Caldas, convidado pelos vereadores, compareceu à sessão da Câmara Municipal de Caldas, em 6 de abril de 2010, para prestar esclarecimentos sobre o processo de descomissionamento das instalações da empresa na cidade. O descomissionamento compreende um complexo de ações de desmontagem de instalações e armazenamento final de todo o material radioativo. Na ocasião o gerente da INB-Caldas informou que

“mais de 12 mil toneladas de torta II estão estocadas na unidade de Caldas, mas não trazem nenhum tipo de risco para a população. Os números são altos: 7.588.726 toneladas de rejeitos radioativos, 2.302 toneladas de mesotório em silos aterrados e 1500 toneladas estocadas na barragem de rejeitos, além de 10.159 toneladas de torta II em bombonas e o restante em silos de concreto aterrados”.

Na oportunidade, o gerente da INB-Caldas declarou que todo esse material não representava qualquer perigo para a população. Entretanto, em 5 de fevereiro de 2011, o sítio do jornal *Estado de Minas* informava que a Justiça deu ganho de causa a ação impetrada pelo promotor do MPE de Caldas, obrigado a empresa

“a fazer, com um atraso de 15 anos, o descomissionamento da área, o que se traduz pelo tratamento de todo o passivo ambiental (vegetação, águas etc.) em 1,4 mil hectares de seus limites. A atenção especial recai sobre a antiga cava da mina, transformada em lago de águas ácidas, e os galpões onde ficam cerca de 40 mil bombonas, tambores e outros recipientes com material radioativo (...) o promotor de Justiça adianta que a área ocupada pela Unidade de Tratamento de Minério (UTM) da

INB vai precisar de ‘monitoramento eterno’, principalmente para evitar qualquer contaminação das nascentes córregos e ribeirões que atravessam o terreno da empresa (...) explica que, em 2008, recebeu um laudo do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), mostrando a situação dos galpões, entulhados com cerca de 11 mil toneladas de Torta II ou fostato de terras raras com tório e urânio, provenientes, na década 1980, da Usina de Santo Amaro (Usam)”.

Segundo a mesma matéria, o promotor do MPE-Caldas acusa a CNEN de ter se omitido em relação à fiscalização e monitoramento das ações de descomissionamento da INP em Caldas. A CNEN, entretanto, comunicou que não se pronunciaria sobre a questão. Ainda de acordo com o promotor, o laudo do IBAMA demonstra “que há vazamento em alguns tambores e precariedade das instalações (...) Temos fotos com cobras mortas e ratos mumificados. É uma ameaça séria à flora, fauna e recursos naturais de Caldas e as vizinhas Poços de Caldas e Andradas”.

Além da questão do descomissionamento, há na região uma grande preocupação em relação à contaminação dos corpos hídricos locais. A terra revolvida que restou das lavras, contém grande concentração de sulfetos que, em contato com águas pluviais formam ácido sulfúrico. Além de contaminar lençóis freáticos e cursos d’água, esse ácido é capaz de solubilizar o urânio e carregá-lo para o solo. As águas contaminadas da INB-Caldas acumulam-se numa bacia com capacidade de 1 milhão de m³, apresentando uma concentração de 5 a 12 miligramas de urânio por litro, e não há tecnologia disponível para fazer a neutralização dos riscos ambientais representado por esse cenário. Durante visita realizada à unidade da INB em Caetité, uma das reladoras da Plataforma Brasileira de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais (DHESCA) realizou palestra em que “mostrou a contaminação de importantes córregos com lixo radioativos presente até os dias de hoje, 20 anos após a desativação da exploração de urânio” em Poços de Caldas. Outra relatora da DHESCA assevera que, em virtude das denúncias de contaminação ambiental e da ocorrência de elevados índices de câncer, Poços de Caldas vai deixando de ser um importante pólo turístico de Minas para transformar-se numa “cidade-fantasma”.

Fonte(s):

Relato do representante da ONG TEMA na Oficina Cidadania e Justiça Ambiental – Messoeregão Sul/Sudoeste. Alfenas, Novembro, 2009.

Relato do representante de jornalista Plan / Rádio Difusora na Oficina Cidadania e Justiça Ambiental – Messoeregão Sul/Sudoeste. Alfenas, Novembro, 2009

OS RECURSOS ENERGÉTICOS BRASILEIROS: O URÂNIO NO BRASIL. Disponível em:

<<http://www.coladaweb.com/quimica/quimica-nuclear/producao-de-uranio-no-brasil>>.

Acesso em: 11/11/2010.

DENÚNCIA: ÁGUA CONSUMIDA EM CAETITÉ (BA) ESTÁ CONTAMINADA POR URÂNIO. NOTÍCIAS. Disponível em:

<<http://www.greenpeace.org/brasil/nuclear/noticias/den-ncia-agua-consumida-em-ca>>.

Acesso em: 20/12/2010

MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. Disponível em:

<<http://www.conflitoambiental.iciet.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=29>>. Acesso em: 18/12/2010.

INB/UTM - UNIDADE DE TRATAMENTO DE MINÉRIOS EM CALDAS – MG.

Disponível em: <<http://www.cnen.gov.br/lapoc/tecnica/licfisc.asp>>. Acesso em: 20/12/2010.

MINA DE URÂNIO PODE TRANSFORMAR CAETITÉ EM CIDADE-FANTASMA. DISPONÍVEL. Disponível em: <<http://www.radioagencianp.com.br/9394-mina-de-uranio-pode-transformar-caetite-em-cidade-fantasma>>. Acesso em: 20/12/2010.

RELATORIA INVESTIGA EXTRAÇÃO DE URÂNIO NA BAHIA Disponível em:

<<http://www.dhescbrasil.org.br/index.php?>

option=com_content&view=category&layout=blog&id=131&Itemid=156>. Acesso em: 21/01/2010.

LIXO RADIOATIVO AMEAÇA REGIÃO DE POÇOS DE CALDAS - sítio Sociologia na Rede. Disponível em: <<http://cienciassociaisnarede.blogspot.com/2010/07/lixo-radioativo-ameaca-regiao-de-pocos.html>>. Acesso em: 20/12/2010.

LIXO RADIOATIVO AMEAÇA REGIÃO DE POÇOS DE CALDAS. Disponível em: <<http://carosamigos.terra.com.br>>. Acesso em: 20/12/2010.

LIXO NUCLEAR CAUSA PREOCUPAÇÃO NO SUL DE MINAS. Disponível em: http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2011/02/06/interna_gerais,208096/lixo-nuclear-causa-preocupacao-no-sul-de-minas.shtml. Acesso em: 07/02/2011.

ESTUDO PARA ELIMINAR METAIS RADIOATIVOS E OUTROS DE EFLUENTES INDUSTRIAIS PODE RECUPERAR ÁGUAS PARA USO AGRÍCOLA OU INDUSTRIAL. Disponível em: <http://www.canalciencia.ibict.br/pesquisas/pesquisa.php?ref_pesquisa=140>. Acesso em: 23/12/2010.

Informações complementares :

Data da última atualização da ficha: 08/02/2011

Responsáveis pelo preenchimento: Eder Jurandir Carneiro e Helena Rodrigues Lopes

Revisão: Eder Jurandir Carneiro

SINOPSE DO CASO

As atividades de extração e beneficiamento de urânio em Caldas começaram no início dos anos 1980 e foram desativadas em meados da década seguinte. A população local tem levantado dúvidas sobre a eficácia das complexas operações de desmontagem de instalações e armazenamento final de todo o material radioativo. Vistorias, tal como a realizada por uma relatora da Plataforma Brasileira de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais (DHESCA), indicou a contaminação de importantes córregos com lixo radioativos presente até os dias de hoje, 20 anos após a desativação da exploração de urânio. Esse processo teria levado também à contaminação dos solos. Em 1995, a população local, apoiada pela ONG Greenpeace e várias autoridades políticas, evitou que toneladas de resíduos radioativos, oriundos do estado de São Paulo, fossem depositados em Caldas.