#### BARCARENA

# Vazamento de caulim inundou igarapé

#### DAREDAÇÃO

Um vazamento de caulim atingiu um igarapé que abastece cerca de 60 famílias na região de Barcarena, nordeste do Estado, na última segunda-feira (2). Um estou-ro na tubulação da empresa Rio Capim Caulim, do grupo Imerys, é que teria provo-cado o incidente. De acordo com representantes da em-

devido a uma queda de energia elétrica e durou cerca de 24h. Já segundo a Imerys, o problema foi resolvido em cerca de 10 minutos, suficientes para deixar a água do igarapé com uma cor estranha e esbranquiçada, pois a tubulação rompida faz o transporte de polpa de caulim com pH neutro e pode ter compro tido a qualidade da água fornecida para os moradores da área e o lençol freático.

Em nota, a Imerys confirou que, por volta das 12h30 de segunda-feira (02), foi detectada uma fissura na tubulação que faz o transporte de polpa de caulim entre o porto e a planta da empresa, localizada em estra-da privativa. Segundo a empresa, os órgãos ambientais mento, imediatamente interrompido, sendo feito o isolamento de contenção no local. A Imerys garante, ainda, que o vazamento não ultrapassou o igarapé Maricá e a empresa vem recebendo lideranças comunitárias para prestar o apoio necessário.

Durante todo o dia de ontem, Peritos do Instituto Renato Chaves estiveram no local para tentar desco-

to e suas consequências para a população atingida. A equipe foi acompanhada pelo delegado de Meio Ambiente. Marcos Lemos, responsável pelo inquérito para investigar caso. O laudo do Instituto Renato Chaves deve sair em dez dias e os responsá-veis pelo vazamento poderão ser indiciados. Dois técnicos da Secretaria de Estado

foram a Barcarena vistoriar o local do vazamento. Os técnicos conversaram com os responsáveis pela empresa e os moradores, além de coletarem material para análise. A assessoria de impren sa informou que só depois do laudo serão anunciados procedimentos em relação à empresa, que foi autuada por

# Sucessivos vazamentos de caulim em Barcarena (PA) têm contaminado o solo e o lençol freático

DATA DE EDIÇÃO 19/01/2016

MUNICÍPIOS PA - Barcarena

**LATITUDE** 

LONGITUDE

#### SÍNTESE

A população de Barcarena, no Pará, vem sofrendo com a contaminação do solo e do lençol freático. Em junho de 2007, um vazamento numa bacia de rejeitos da Imerys Rio Capim Caulim causou derramamento de mais de 200 mil m3 de caulim, que percorreram 19 Km nos igarapés Curuperé e Dendê, atingindo o rio Pará e tornando a água imprópria para consumo humano. Em função dos riscos de rompimento da barragem de rejeitos, 73 pessoas foram obrigadas a deixarem suas casas. Um segundo vazamento ocorreu em março de 2008 e, nos anos seguintes, foram identificados novos vazamentos.

presente em mais de 45 países, em todos os continentes (IMERYS, s.d.), e que já esteve envolvida em pelo menos três acidentes ambientais, com vazamento de rejeitos industriais (NASCIMENTO, 2010).

O caulim é extraído em Ipixuna (PA) é enviado por mineroduto para Barcarena, onde a Imerys opera sua unidade industrial que faz a secagem e a embalagem do minério, o qual é exportado em quase sua totalidade pelo terminal portuário privativo situado no mesmo município (AGUIAR; VECCHIONE; CARDOSO, 2016). A unidade industrial começou a operar em 1996, com capacidade instalada de 250 mil t/ ano de caulim. Depois de quatro expansões, assumiu a liderança do setor, com um milhão de toneladas (PINHO, 2007).

## APRESENTAÇÃO DE CASO

Barcarena, com uma área de 1.310,588 Km² e população estimada em 2015 de 115.779 pessoas (IBGE, 2014), pertence à mesorregião metropolitana de Belém e à microrregião de Belém. O município faz limite ao norte com a Baia de Marajó e o município de Ponta de Pedras; ao sul, com o município de Moju; a leste com a Baia do Guajará; e, a oeste, com o município de Abaetetuba (NASCIMENTO, 2010; NASCIMENTO; FREITAS, 2010).

Barcarena concentra um importante polo industrial de mineração. Possui um complexo mínero-metalúrgico, indústrias metal-mecânicas, onde destacam-se a Alumínio Brasileiro S/A (Albras), que beneficia alumínio primário, e a Alumina do Norte do Brasil S/A (Alunorte), atualmente a maior usina de beneficiamento de bauxita do mundo. Também estão instaladas no distrito industrial de Barcarena duas fábricas de beneficiamento de caulim: a Pará Pigmentos S/A (PPSA) e a Imerys Rio Capim Caulim (IRCC) (NASCIMENTO, 2010), empresa brasileira que faz parte do grupo francês Imerys,



Os acidentes ambientais no município vêm correndo desde o início do ano 2000 e já somam sete. Dentre os mais relevantes destacam-se: derramamento de coque no Rio Pará; afundamento da balsa Miss Rondônia carregada de óleo BPF; contaminação do Rio Murucupi; transbordamento da bacia de rejeitos de lama vermelha; vazamento de soda cáustica no Rio Pará; chuva de fuligem na Vila de Conde; vazamentos de rejeitos de caulim (NASCIMENTO, 2010).

No dia 11 de junho de 2007, ocorreu um vazamento na bacia de rejeitos nº. 3 (BC 3) da Imerys Rio Capim Caulim, que causou derramamento de grande quantidade de rejeitos de caulim nos igarapés Curuperé e Dendê, atingindo também o rio Pará. Foram mais de 200 mil m³ de caulim, que percorreram 19 Km, comprometendo poços artesianos dos moradores e tornando a água imprópria para o consumo humano e para o banho, de acordo com resultados da perícia divulgados quatro meses após o acidente. Em decorrência dos riscos de rompimento da barragem de rejeitos, 73 pessoas foram obrigadas a deixarem suas casas. O abastecimento de água passou a ser feito por caminhõespipa, devido à falta de sistema de saneamento básico no bairro (NASCIMENTO, 2010; SANTOS, 2014; FIOCRUZ, 2014).

O vazamento aconteceu quando a Imerys estava implantando a quinta expansão, para 1,5 milhão de toneladas, consolidando sua posição diante de outras duas concorrentes: a Pará Pigmentos, que se aproximava de um milhão de toneladas, e a Caulim (Cadam), com 700 mil (a única das indústrias situada fora de Barcarena), ambas controladas pela Vale (PINHO, 2007).

Em agosto de 2006, uma inspeção realizada por técnicos da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (Sectam) havia constatado fissuras na bacia de rejeito que rompeu. O vazamento foi considerado o maior acidente industrial registrado no Pará até então (PINHO, 2007).

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente interditou a usina de beneficiamento de caulim da Imerys, obrigando a empresa a suspender seu funcionamento durante pouco mais de três semanas (NASCIMENTO, 2010; FIOCRUZ, 2014).

A suspensão do funcionamento da fábrica teve repercussão internacional e a empresa procurou minimizar os efeitos do ocorrido, garantindo que o material vazado era inerte e que, por não conter produtos químicos, apenas turvaria as águas das drenagens mais próximas, logo se dispersando ou precipitando, sem afetar os organismos vivos (PINHO, 2007).



A empresa foi multada em 4 milhões e 600 mil reais e teve de assinar um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), junto ao Ministério Público do estado do Pará. O TAC firmou compensações financeiras devido aos danos morais coletivos, no valor de 463 mil reais, destinados às associações formais e informais da região, para custear projetos de desenvolvimento de capacidade social, e quatro milhões de reais a serem entregues ao poder público para, a título de indenização civil pelos danos ambientais, financiar projetos que proporcionassem melhorias nas condições de vida das populações (NASCIMENTO, 2010; FIOCRUZ, 2014).

A economia local, que se centrava nas atividades de pesca e agricultura familiar de subsistência, passou a ser heterogênea e, hoje, está distribuída na pesca, comércio, serviços, lazer e indústria. A população tem consciência do risco ambiental, mas desconhece as dimensões do problema e suas consequências. Os moradores associam a presença da indústria e do porto, primeiramente, ao progresso, ao emprego e à geração de renda, e somente secundariamente a um dano ambiental (NASCIMENTO, 2010; PORTO; PACHECO, 2009).

Um segundo vazamento ocorreu em março do ano seguinte na bacia de rejeitos, impedindo a utilização dos recursos hídricos da região, o que agravou a situação dos moradores da Vila do Conde. Foram atingidos os igarapés Curuperé, Dendê e São João, além da praia de Vila do Conde e o rio das Cobras. As populações ribeirinhas e pequenos agricultores locais tiveram seus meios de subsistência comprometidos. A contaminação da bacia hidrográfica e de igarapés levou à mortandade de peixes, impediu a pesca e alterou o ciclo reprodutivo de peixes e camarões (FIOCRUZ, 2014).

Em função desse segundo evento, a Defensoria Pública do Estado do Pará ajuizou uma ação civil pública contra a empresa, pedindo a interdição imediata das bacias operadas pela mineradora. O órgão também pediu à Justiça que a empresa fornecesse água potável e comida para as famílias que foram atingidas pela contaminação da bacia hidrográfica (ECODEBATE, 2008).

De acordo com laudo do Instituto de Criminalística, os rejeitos da mineração de caulim possuem elevadas concentrações de metais (ferro, alumínio, zinco e cádmio, entre outros) que se acumulam no organismo, podendo trazer transtornos à saúde, tais como: doenças degenerativas, disfunções hepáticas, deficiências imunológicas e demência (FIOCRUZ, 2014).

Após esse segundo vazamento, especialistas alertaram que novos incidentes deveria ocorrer no local. A coordenadora do Laboratório de Química Analítica e Ambiental da Universidade Federal do Pará (UFPA), Simone Pereira, afirmou na ocasião que "as bacias não têm contenção efetiva. À medida em que sobrecarregam, vão vazar. Pelo excesso de material manipulado e pela chuva, a tendência é acontecer outros vazamentos. Não é uma estrutura que tenha sido impermeabilizada para isso. Quem conhece a área e já viu as

bacias vazias percebe que apenas cavaram um buraco", disse a pesquisadora, especialista em química ambiental. A pesquisadora também afirmou que apesar das bacias de contenção, onde o resíduo sólido fica, sempre há um excesso de efluentes que são jogados no rio. 'Isso acontece há muitos anos. Vai-se jogando uma porção líquida do que é drenado. A água está contaminada", alertou (ECODEBATE, 2008).

Cinco anos após o acidente, ainda eram detectadas ausência de vida animal e alterações no pH do lençol freático nas comunidades da Vila Industrial e de São José (FIOCRUZ, 2014).

No dia 26 de novembro de 2011, os moradores de Vila do Conde relataram nova contaminação dos igarapés pela empresa Imerys. Em julho de 2013, foi realizada ocorre audiência pública para debater impactos do polo industrial de Barcarena e a precariedade em que vivem os moradores e pescadores da localidade. Em agosto de 2013, houve novo vazamento de caulim na Vila do Conde, (FIOCRUZ, 2014).



Durante o mês de maio de 2014, foram identificados vazamentos por moradores, mas a empresa negou tais eventos. Nesse mesmo mês, o Judiciário determinou que a empresa fornecesse água e cestas básicas às famílias afetadas. Em 20 de maio de 2014, a Justiça Federal interditou parcialmente a bacia (FIOCRUZ, 2014).

Três décadas após a instalação do polo industrial em Barcarena, o município tem convivido com o aumento exponencial da população devido à migração atraída pelas possibilidades de trabalho. Tem sido registrado também intenso deslocamento de povos e comunidades tradicionais, bem como de populações rurais em geral, em direção a áreas urbanas favelizadas (AGUIAR; VECCHIONE; CARDOSO, 2016).

Na comunidade Acuí, onde há forte presença e herança indígena, a população decresceu de 160 para 70 famílias, e os moradores alegam esperar um reassentamento que nunca se efetiva. O solo e as pessoas sofrem com a contaminação por metais pesados. Em Curuperé, o igarapé que atravessa a comunidade vem sendo constantemente contaminado por vazamentos de caulim – e metais pesados associados ao seu

processamento industrial – das bacias de rejeitos da Imerys. Das 60 famílias que viviam no local, apenas três permanecem e são dependentes de caminhões pipa. A empresa alega que o território que as famílias habitam é de sua propriedade. Da mesma forma, Dom Manoel, que já abrigou 164 famílias, hoje conta com apenas oito. As que permaneceram alegam não ter para onde ir enquanto esperam a compensação da empresa, que se recusa a pagar, alegando que comprou as terras onde as famílias viviam há décadas. A comunidade está situada entre plantas industriais e uma bacia de rejeitos da Imerys (AGUIAR; VECCHIONE; CARDOSO, 2016).

### LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Diana; VECCHIONE, Marcela; CARDOSO, Alessandra. "Onde menos se espera": Vivendo com a indústria do alumínio e do caulim na Amazônia brasileira. Inesc, 12 jan. 2016. Disponível em: http://amazonia.inesc.org.br/artigos/onde-menos-se-espera-vivendo-com-a-industria-do-aluminio-e-do-caulim-na-amazonia-brasileira/. Acesso em: 19 jan. 2016

ECODEBATE. Vazamento de caulim em Barcarena, PA: Ação quer interditar bacias da Imerys, 05 mar. 2008. Disponível em: http://www.ecodebate.com.br/2008/03/05/vazamento-de-caulim-em-barcarena-pa-acao-quer-interditar-bacias-da-imerys/. Acesso em: 19 jan. 2016.

FIOCRUZ. Mineração de caulim contamina recursos hídricos e compromete a subsistência de comunidades da Vila do Conde, em Barcarena. Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental Disponível em:

http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=72. Última atualização em: 06 jul. 2014. Acesso em: 19 nov. 2015.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Barcarena (PA). Cidades@, 2 0 1 4 . D i s p o n í v e l e m : http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=150130. Acesso em: 19 jan. 2016.

IMERYS. As sementes já estão sendo lançadas. Folder, s.d. Disponível em: http://www.simineral.org.br/arquivos/Folder%20Projetos%20-%20Imerys%20RCC.pdf. . Acesso em: 19 jan. 2016.

NASCIMENTO, Paulo Altemar Melo do. Gestão ambiental em área de risco no município de Barcarena/Pará. 2010a . Disponível em: http://www.sbsnorte2010.ufpa.br/site/anais/ARQUIVOS/GT1-68-23-20100831194529.pdf. Acesso em: 18 nov. 2015.

NASCIMENTO, Maridalva; FREITAS, Thais Chada de. Gestão urbanística no município de Barcarena Pará, entre 1998 e 2009. Monografia (Especialização em Planejamento, Desenvolvimento e Integração regional — Epdir), 67 p. Universidade Federal do Pará, 2010. Disponível em: http://www.naea.ufpa.br/naea/novosite/index.php?action=Tcc.arquivo&id=366. Acesso em: 18 nov. 2015.

PINHO, Lúcio Flávio. Em Barcarena, caulim tem maior acidente industrial. A c e s s a . c o m , j u l . 2 0 0 7 . D i s p o n í v e l e m : http://www.acessa.com/gramsci/?id=749&page=visualizar. Acesso em: 19 jan. 2016

PORTO Marcelo Firpo; PACHECO, Tania. Conflitos e injustiça ambiental em saúde no Brasil. Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 26-37. 2009. Dissipo o nivo e le em: http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/viewFile/742/752. Acesso em: 18 nov. 2015.

SANTOS, Kleberson. Em Barcarena (PA), moradores reclamam de coceira por causa de caulim. Amazônia em Rede, 15 mai. 2014. Disponível em:

http://goo.gl/h1Hkm4. Acesso em: 18 nov. 2015.