

Mina de amianto em Minaçu

Exploração de amianto em Minaçu (GO) afeta moradores e meio ambiente

DATA DE EDIÇÃO
05/06/2013

MUNICÍPIOS
GO - Minaçu

LATITUDE
-13,5636

LONGITUDE
-48,2221

SÍNTESE

A mina de Cana Brava, localizada no município de Minaçu detém 100% das reservas nacionais de amianto crisotila, cuja exploração é feita pela Sama S.A. Minerações Associadas. Apesar de a empresa ser responsável por uma das maiores fontes de arrecadação para o governo de Goiás, grande é o passivo socioambiental para Minaçu.

APRESENTAÇÃO DE CASO

O amianto ou asbesto é uma fibra natural barata e resistente ao calor e ao fogo (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2010). Em razão da sua natureza e diversidade de uso, o amianto passou a ser conhecido como ouro branco. Um vasto campo de utilização foi conferido ao mineral, destacando-se na indústria (produtos têxteis, isolantes térmicos, pastilhas e lonas de freio de veículos) e na construção civil (telhas onduladas, placas de revestimento, tubos e caixas d'água) (FERREIRA FILHO; LINARES, 2009).

Até o final da década de 1930, todo o amianto consumido no país era importado. Com as descobertas das jazidas de São Félix, no município de Poções – BA, no início dos anos 1940, a empresa Sociedade Anônima Mineração de Amianto (Sama) se estabeleceu na cidade explorando a mina que operou até 1967, quando encerrou as atividades por esgotamento das reservas. A Sama transferiu-se, então, para Minaçu, em Goiás, onde passou a explorar a mina de Cana Brava, garantindo a autossuficiência brasileira nesta fibra entre 1967 e 1985 (FERREIRA FILHO; LINARES, 2009).

Desde 1997, a Sama - que passou a se chamar Sama Minerações Associadas S.A e é controlada pelo Grupo Eternit - é uma empresa brasileira de capital 100% nacional, além de ser a única mineradora de amianto em atividade no país. É responsável por uma das maiores fontes de arrecadação para o governo de Goiás, movimentando R$ 2,5 bilhões por ano e empregando 200 mil trabalhadores, direta ou indiretamente. A empresa explora e beneficia cerca 300 mil toneladas de fibra de crisotila (amianto branco) por ano e estima-se que, mantido os atuais níveis de produção, a mina de Canabrava seja capaz de abastecer o mercado por mais 37 anos (FERREIRA FILHO; LINARES, 2009).



Amianto incrustado na rocha

O corpo mineralizado do Polo de Minaçu possui uma extensão de 6.000 m e larguras variando de 200 a 400 m. A extração mineral é desenvolvida em cavas a céu aberto, com a produção de 16.500 toneladas/dia de minério. Aproximadamente 60% da fibra são consumidas no Brasil e o restante é exportado (MAGALHÃES; MARON, 2002).

O município de Minaçu está localizado no extremo norte de Goiás, a 504 km da capital do estado (NASCIMENTO et al., 2009). Com uma população estimada em 31.149 habitantes e uma área territorial de 2.861 km² (IBGE, 2009), o município se destaca pela atividade mineral da qual depende grande parte da população, direta ou indiretamente. A cidade se constituiu

a partir da implantação do parque industrial da Sama na região da Serra de Cana Brava para exploração do minério de amianto. Esse fato levou alguns proprietários de terras a doarem parte de suas glebas para implantação de um povoado que, através da Lei Estadual nº 8.085, de 1976, se desvinculou administrativamente de Uruaçu, elevando-se à categoria de cidade e sede municipal (NASCIMENTO et al., 2009). Até 1986, a empresa foi a única geradora de luz para o município e financiou a construção da rede elétrica local. A estrada que liga a cidade à BR-153, principal acesso a Brasília e Goiânia, também foi feita pela Sama (CARDOSO; CARAZZAI, 2009).

O mineral, cujo uso é proibido em 52 países, solta fragmentos microscópicos no ar que, ao serem inalados, podem provocar doenças conhecidas como asbestose (fibrose pulmonar), câncer de pulmão (tumor maligno), mesotelioma (tumor maligno de pleura e pericárdio) e males gastrointestinais (ESTADÃO, 2010; VIALLI, 2010; BLATT; SALDANHA, 2007).

Os efeitos da inalação das fibras sobre a saúde podem ser tardios, manifestando-se 30 a 40 anos após o contato com o minério. A grande incidência de doenças relacionadas ao amianto já é chamada de “epidemia invisível”, pois o elevado número de trabalhadores que não receberam acompanhamento médico e o longo período de latência das doenças impedem um diagnóstico completo quanto à extensão ou gravidade dessa epidemia (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2009).



Minério de amianto in natura (à esquerda) e processado (à direita).

Nos encontros que manteve com trabalhadores da mina de Cana Brava ao longo das últimas três décadas, a auditora fiscal do Ministério do Trabalho e Emprego de São Paulo, Fernanda Giannasi, diz que constatou o descaso com que são tratadas vítimas e viúvas do amianto, e os danos ambientais que o minério causa na região, antes considerada o Eldorado goiano. Para ela, o processo de produção mineral em Minaçu é a catástrofe sanitária do século 20 (GIANNASI, 2009).

Já o Instituto Brasileiro de Crisotila (IBC) alega que o amianto não é um problema de saúde pública, mas sim ocupacional, por considerar que a variedade permitida no Brasil é a menos agressiva. No entanto, diversos estudos apontam a nocividade de suas fibras e mostram que o mineral provoca danos à saúde pública e ambiental da cidade, pondo em risco não só os trabalhadores, como os consumidores, moradores em áreas próximas de minas e fábricas e o meio ambiente (BLATT; SALDANHA, 2007). Isso sem contar que impacta o mais importante bioma da região, o Cerrado, com a erosão do solo, e a poluição atmosférica, dos recursos hídricos e do solo (O HOJE, 2010).

Apesar dos impactos socioambientais da exploração do minério, a bancada de deputados goiana no Congresso Nacional e uma parte dos moradores de Minaçu defendem a manutenção da exploração, em função da grande dependência econômica do município em relação ao empreendimento (CARDOSO; CARAZZAI, 2009). Outros moradores, porém, manifestam seu descontentamento quanto aos danos ambientais decorrentes da mineração e reclamam que e a paisagem desoladora gerada pelas cavas de mineração criou danos ambientais irreversíveis. Por isso, preocupam-se com os impactos futuros que tais danos poderão causar, como o excesso de lixo e o depósito de rejeitos, dentre outros fatores (PEREIRA; ALMEIDA, 2009).

Pesquisadores de universidades brasileiras e do mundo vêm se revezando na publicação de trabalhos, ora defendendo o uso controlado do amianto, ora recomendando seu banimento. A posição do governo brasileiro é a do uso controlado. A Lei n° 9.055, de 01/06/1995, proibiu a exploração, comercialização e uso das fibras de amianto do grupo dos anfibólios (actinolita, amosita, antoflita, crocidolita e tremolita) em função dos riscos que estas variedades de amianto causam à saúde dos trabalhadores, permitindo apenas a realização de atividades industriais com o amianto crisotila, que apresenta menor biopersistência, ou seja, é mais rapidamente eliminado do pulmão por ser mais solúvel (FERREIRA FILHO; LINARES, 2009).

No entanto, em sua tese de doutorado em Medicina, Satoshi Kitamura explica que um fator de confusão em relação ao risco à exposição ao asbesto é o chamado efeito “hit-and-run” (fere e foge), o que significa que, mesmo que a crisotila se dissolva e desapareça dos pulmões mais rápido que os anfibólios, ela ainda poderá ter desencadeado o mecanismo que pode levar ao mesotelioma (KITAMURA, 2001).

Um relatório de 683 páginas preparado pelo Grupo de Trabalho do Amianto, da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados (CMADS), que levou dois anos para ser concluído, reúne informações sobre a cadeia de produção do mineral no Brasil e propõe o banimento de todas as formas do amianto em todo o território nacional. O relatório sugere a desativação da mina de Cana Brava e propõe a criação de uma política de incentivo às indústrias que atuam com amianto para que façam a transição para outra tecnologia (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2010).

A Sama, em contrapartida, afirma monitorar a saúde de cerca

de 11 mil funcionários e ex-trabalhadores anualmente. A empresa reconhece cerca de 100 doentes. O número é considerado subestimado pela Associação Brasileira dos Expostos ao Amianto (Abrea) e por trabalhadores que discordam dos laudos da Sama (DIÁRIO DO VALE, 2009). A empresa também implantou o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, garantindo o envio de 100% dos resíduos gerados pela extração do amianto crisotila para destinação correta (SAMA, 2010).

Apesar do gerenciamento ambiental mais eficiente, muitos defendem o banimento da exploração do mineral e argumentam que a substituição da fibra é economicamente viável. Por exemplo, um estudo do Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia (Neit), da Unicamp, revela que as indústrias instaladas já possuem tecnologia para substituir o amianto, a custos competitivos. De acordo com o estudo, a diferença de preços entre as telhas de fibrocimento, com e sem amianto, não ultrapassa os 10%, e o impacto na perda de empregos decorrente do encerramento das atividades de mineração e da industrialização da fibra seria localizado e contornável (AGÊNCIA ESTADO, 2011).



Fibras de amianto in natura

A concorrente da Sama no mercado brasileiro, a Brasilit - controlada pelo grupo francês Saint-Gobain e que já foi sócia da Eternit e vendeu sua parte na jazida Cana Brava após o banimento do amianto na França em 1996 – investe em produto substituto ao amianto e passou a utilizar nos seus produtos de fibrocimento, o polipropileno, uma fibra sintética alternativa. Contudo, as empresas brasileiras do setor de telhas e caixas d'água argumentam que o produto é cerca de 40% mais caro do que o amianto e seria de qualidade inferior (VALOR ONLINE, 2010).

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O município de Minaçu situa-se na latitude 13°33’49”S e longitude 48°13’20”W, detendo todas as reservas nacionais de amianto crisotila.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA ESTADO. Estudo da Unicamp revela que proibir amianto é viável. In: Instituto Nacional do Câncer (INCA), 04 jan. 2011. Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2011/estudo_da_unicamp_revela_que_proibir_amianto_e_viavel. Acesso em: 18 jan. 2011.

BLATT, Paulo Roberto; SALDANHA, Jânia Maria Lopes. O caso do amianto: conjuntura internacional e jurisprudência do STF. In: Revista Eletrônica do Curso de Direito da Universidade Federal de Santa Maria – RS, v. 2, n. 3. Nov. 2007. Disponível em: http://www.ufsm.br/revistadireito/eds/v2n3/a18.pdf. Acesso em: 18 dez. 2010.

CARDOSO, Anna Carolina; CARAZZAI, Estelita Hass. Sob pressão, amianto prospera em Minaçu. Folha Online, São Paulo, 02 jul. 2009. Disponível em: http://www1.folha.uol.com.br/folha/treinamento/novoemfolha47/ult10115u589896.shtml. Acesso em: 18 dez. 2010.

DIÁRIO DO VALE. Mineração de amianto continua em Goiás, 12 jul. 2009. Disponível em: http://diariodovale.uol.com.br/noticias/0,6858.html#axzz1BQQg1arY. Acesso em: 18 dez. 2010.

ESTADÃO.COM.BR. Para especialistas ‘questões econômicas’ favorecem uso de amianto no Brasil. 23 jul. 2010. Disponível em http://www.estadao.com.br/noticias/nacional,para-especialista-questoes-economicas-favorecem-uso-de-amianto-no-brasil,585079,0.htm. Acesso em: 17 dez. 2010.

FERREIRA FILHO, Osvaldo Barbosa; LINARES, William Bretas. Crisotila: DNPM - Economia Mineral do Brasil – 2009, Cap. 8, p. 655 e 662-666. Disponível em: https://sistemas.dnpm.gov.br/publicacao/mostra_imagem.asp?IDBancoArquivoArquivo=4010. Acesso em: 18 dez. 2010.

GIANNASI, Fernanda. A mina de Cana Brava, em Minaçu, está mais para purgatório do que para paraíso terrestre. Artigo postado no fórum Conexão Sindical do Instituto Observatório Social. In: Conexão Sindical, Observatório Social, 25 fev. 2009. Disponível em: http://www.observatoriosocial.org.br/conex2/?q=node/3012. Acesso em: 21 dez. 2010.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Minaçu, 2009. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=521308&r=2. Acesso em: 19 dez 2010.

KITAMURA, Satoshi. Abordagem quali-quantitativa da exposição populacional a poeiras: critério para estimar a exposição populacional cumulativa a poeira, em atividade de mineração de asbesto na mina de São Felix em Poções, BA (1940 a 1967) e na mina de Cana Brava,
em Minaçu, GO (1967 a 1996). Campinas, 2001. 48 f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) - Universidade Estadual de Campinas, SP. Disponível em: http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000219904. Acesso em: 19 dez. 2010.

MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. Em Goiás, como em outros estados, o amianto continua a fazer novas vítimas, embora seu banimento seja um imperativo reconhecido internacionalmente. 05 dez. 2009. Disponível em: http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=129. Acesso em: 17 dez. 2010.

MAGALHÃES, Luiz Fernando; MARON, Marco Antonio Cordeiro. Diagnóstico do setor mineral goiano. Ministério das Minas e Energia e Governo do Estado de Goiás, fev. 2002. Disponível em: http://www.lapig.iesa.ufg.br/sgm/publicacoes/diag_aval/diag_setor_mineral.pdf. Acesso em: 19 dez 2010.

NASCIMENTO, Diego Tarley Ferreira; SOUSA, Silvio Braz de; OLIVEIRA, Ivanilton José de. A relação entre os valores de temperatura superficial terrestre (TST), o uso e cobertura do solo e a topografia no município de Minaçu - GO (2001). Ateliê Geográfico, v.3, n.2, set. 2009, p. 93-107. Disponível em: http://www.revistas.ufg.br/index.php/atelie/article/view/7288/5196. Acesso em: 18 jan. 2011.

O HOJE. Goiás tem sete graves problemas ambientais. 22 abr. 2010. Disponível em http://www.ohoje.com.br/cidades/22-04-2010-goias-tem-sete-graves-problemas-ambientais/. Acesso em: 08 jan. 2011.

PEREIRA, Lídia Milhomem; ALMEIDA, Maria Geralda de. Paisagens construídas, mineração e turismo conforme a percepção dos moradores em Minaçu – GO. In: Cultur – Revista de Cultura e Turismo, ano 3, n.1, p. 78-86. 2009. Disponível em:

http://www.uesc.br/revistas/culturaeturismo/edicao4/artigo_4.pdf. Acesso em: 21 dez. 2010.
SAMA S.A. MINERAÇÕES ASSOCIADAS. Meio Ambiente – Projeto Sambaíba. Institucional. Disponível em: http://www.sama.com.br/ambiente/sambaiba.htm. Acesso em 18 dez. 2010.
VALOR ONLINE. Contexto. 03 mar. 2010. Disponível em: http://www.valoronline.com.br/impresso/legislacao-tributos/106/111543/contexto. Acesso em: 17 dez. 2010.
VIALLI, Andrea. Relatório pede o banimento de todo tipo de amianto. O Estado de S. Paulo, 26 jun. 2010. Disponível em: http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,relatorio-pede-o-banimento-de-todo-o-tipo-de-amianto,572257,0.htm. Acesso em: 17 dez. 2010.