

Mineração predatória na Amazônia Brasileira

Cinco décadas de irresponsabilidade social e
ambiental no estado do Amapá

Predatory Mining in the Brazilian Amazon

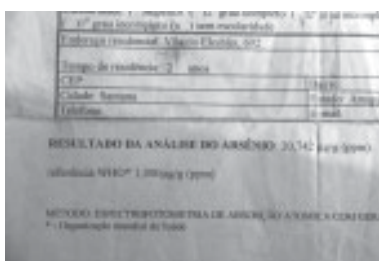
*Five decades of social and environmental
irresponsibility in Amapá state*



REPORTAGEM DE MARQUES CASARA
BY MARQUES CASARA

PUBLICAÇÃO DO OBSERVATÓRIO SOCIAL
PUBLISHED BY THE SOCIAL OBSERVATORY

Maio de 2003 - *May 2003*
Florianópolis - Santa Catarina - Brasil



INTRODUÇÃO
Introduction _____ 5


MINERAÇÃO AFETA NATUREZA E HABITANTES DO AMAPÁ
Mining contaminates nature and the residents of Amapá _____ 7

ICOMI: MEIO SÉCULO DE POLUIÇÃO
Icomi: half a century of pollution _____ 17

ELKEM: POUCO COMPROMISSO TRABALHISTA E AMBIENTAL
Elkem: a legacy of environmental and labor conflict _____ 31

MINERADORAS E GARIMPEIROS DISPUTAM JAZIDAS
Large companies and small prospectors dispute mining rights _____ 41





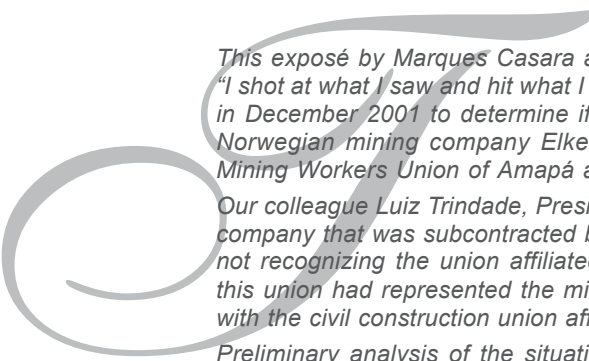
A reportagem de Marques Casara sobre a mineração no Amapá nasce de uma situação como a descrita pelo ditado: “Atirei no que vi e acertei no que não vi”. Isto porque a iniciativa de ir ao Amapá em dezembro de 2001 para avaliar a possibilidade de o Observatório Social realizar uma pesquisa sobre a empresa norueguesa de mineração Elkem surgiu de uma denúncia que havíamos recebido do Sindicato dos Mineiros do Amapá e Pará.

O companheiro Luiz Trindade, presidente do sindicato, denunciou que uma empreiteira de Belo Horizonte, subcontratada pela Elkem para extrair cromita na Mineração Vila Nova, não estava reconhecendo o sindicato filiado à CUT. Este sindicato representa os trabalhadores em mineração desde a década de 50. Entretanto a empreiteira negociava com o sindicato da construção civil, que por sua vez é filiado à CGT.

Ao começar a entender a situação, verifiquei que esta violação à liberdade sindical era apenas a ponta do iceberg. Não se tratava apenas da Elkem, mas também da Icomi. A mineração no Amapá, que começou na década de 50, sempre foi realizada com pouco ou nenhum respeito aos direitos básicos dos trabalhadores. Os desrespeitos mais dramáticos recaem sobre o meio ambiente, afetando não apenas os trabalhadores, como também a população em geral. Escandaloso é verificar que por anos há em pleno porto da cidade de Santana um morro de dejetos com arsênio, contaminando o Rio Amazonas e qualquer um que toque aquele material. Muitos já foram afetados.

Que esta instigante reportagem, baseada em pesquisa realizada por Maurílio Monteiro para o Observatório Social, sirva para dar início a mudanças no trato da questão ambiental. As informações que este trabalho traz, somadas a um trabalho conjunto da CUT, da Confederação de Mineiros, ONGs e poder público, podem representar o começo de uma mudança e perspectivas de qualidade de vida para setores importantes da população amapaense.

Kjeld Jakobsen
Presidente do Observatório Social



This exposé by Marques Casara about mining in Amapá can be described by the saying “I shot at what I saw and hit what I didn’t see”. This is because the initiative to go to Amapá in December 2001 to determine if the Social Observatory should conduct a study of the Norwegian mining company Elkem was sparked by a complaint we received from the Mining Workers Union of Amapá and Pará.

Our colleague Luiz Trindade, President of that union, charged that a Belo Horizonte-based company that was subcontracted by Elkem to extract chromite at the Vila Nova Mine was not recognizing the union affiliated with the national union confederation CUT. Although this union had represented the mining workers since the 1950s, the company negotiated with the civil construction union affiliated to the CGT confederation.

Preliminary analysis of the situation revealed that violation of freedom to organize was only the tip of the iceberg. The problems did not only involve Elkem, but also Icomi. Mining in Amapá, which began in the 1950s, was always conducted with little or no respect for the basic rights of workers. The most dramatic disrespect concerned the environment, affecting not only workers, but the population in general. It was scandalous to find that smack in the middle of the port in the city of Santana there is a toxic waste dump with arsenic that contaminates the Amazon River and anyone who touches the material. Many people have been affected.

This instigative reporting, based on a study conducted by Maurílio Monteiro for the Social Observatory, initiated changes in handling the environmental issue. The information that this study provides, in conjunction with a joint project with CUT, the Miners Confederation, NGOs and government agencies, may represent the beginning of a change and a chance for a better quality of life for important sectors of Amapá residents.

Kjeld Jakobsen
President, Social Observatory

Apresentação
Preface



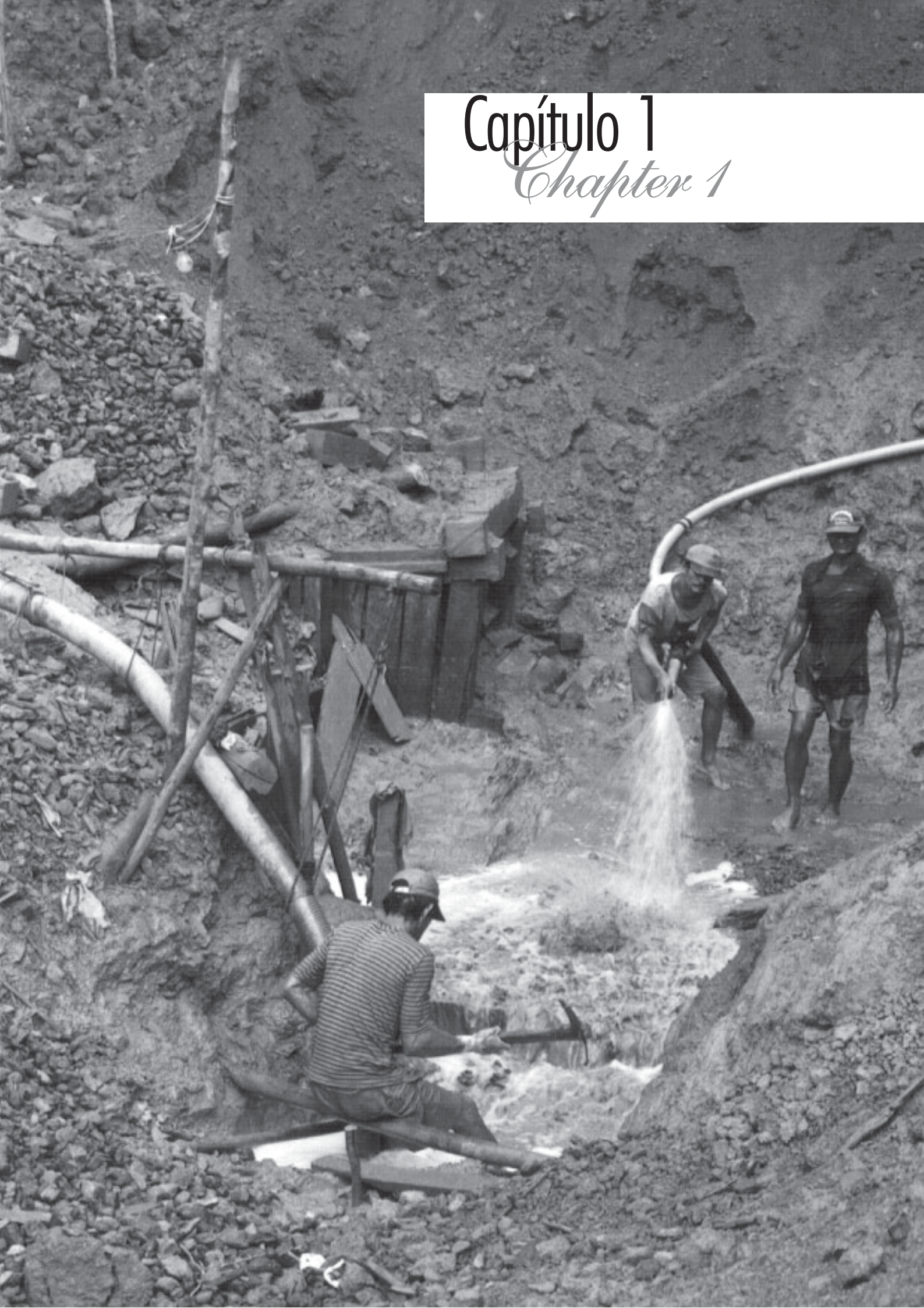
Grandes mineradoras estão sendo responsabilizadas por graves danos sociais e ambientais na Amazônia brasileira. Um depósito de rejeitos contaminado por arsênio, bário e manganês coloca em risco a saúde de milhares de pessoas no estado do Amapá. A questão é agravada pela presença de pelo menos 800 garimpeiros em uma área com alta concentração de ouro, o que aumenta a tensão e pode gerar conflitos incontornáveis. Uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da Assembléia Legislativa investigou o caso e apontou os culpados, mas até agora pouco foi feito. As empresas responsabilizadas estão saindo do Amapá e a população tem poucas esperanças de que os problemas sejam resolvidos.

Large mining companies are being held responsible for serious social and environmental damage in the Brazilian Amazon. A depository of waste contaminated with arsine, barium and manganese is threatening the health of thousands of people in the state of Amapá. The issue is aggravated by the presence of at least 800 prospectors in an area with a high concentration of gold, which increases tensions and has created conflicts that may be increasingly difficult to solve. A Parliamentary Inquiry Commission (CPI) of the state Legislature has investigated the case and identified the offenders, but little has been done. The responsible companies are leaving Amapá, leaving little hope that the problems will be resolved.

Introdução
Introduction

Capítulo 1

Chapter 1



Mineração afeta natureza e habitantes do Amapá

Mining contaminates nature and the residents of Amapá

A Amazônia brasileira abriga um terço das espécies vivas do planeta. Somente a bacia do rio Amazonas tem 15 vezes mais peixes do que todo o continente europeu. A biodiversidade é tão intensa que, em algumas regiões, em apenas um hectare¹ de floresta foram catalogados 300 diferentes tipos de árvores. O subsolo é igualmente rico: seu estoque de minério foi estimado por especialistas em 7,2 trilhões de dólares.² Existem grandes jazidas de ouro, cobre, cassiterita, titânio, estanho, chumbo, tântalo, zinco, columbita, urânio, nióbio. A prática corrente das grandes mineradoras é obter o máximo de lucro possível e pouco contribuir com as comunidades. Ou, pior ainda, causar graves problemas sociais e ambientais. É o que mostra esta reportagem, realizada em dezembro de 2002.

The Brazilian Amazon is home to one third of the planet's living species. The Amazon River Basin has 15 times more fish than the entire European continent. The biodiversity is so intense that in some regions in just one hectare of forest 300 different types of trees have been cataloged.¹ The subsoil is equally rich: specialists have estimated the mineral wealth in the region at \$7.2 trillion dollars.² There are large veins of gold, copper, cassiterite, titanium, tin, lead, tantalum, zinc, columbite, uranium and niobium. Large mining companies' typically obtain the maximum possible profit and contribute little to the communities. Or even worse, they have caused serious social and environmental problems as this report of December 2002 demonstrates.

O estado do Amapá, na região Norte do Brasil, fica em uma das áreas mais preservadas do mundo. Segundo dados oficiais³, só 1% de sua área de 140.000 Km² foi desmatada. Mais de dois terços do estado são ocupados por floresta praticamente intacta. As grandes madeireiras foram impedidas de entrar na região e há uma rigorosa fiscalização para evitar a extração ilegal. Nas escolas públicas, o currículo valoriza a preservação ambiental e o manejo sustentado dos recursos naturais. As

The state of Amapá in Northern Brazil is one of the world's best preserved regions. According to official data³, only 1% of its 140,000 km² has been deforested. More than two thirds of the state is covered with forest that is nearly still intact. The large lumber companies have been blocked from entering the region and there has been strict monitoring to prevent illegal extraction. The public school curriculum emphasizes environmental preservation and sustainable management of

cooperativas extrativistas estão entre as mais organizadas do país e conseguem gerar emprego e renda sem destruir o meio ambiente.

Por outro lado, a extração mineral tem um perfil bem diferente: exploração depredatória, poluição, contaminação das águas superficiais e subterrâneas, doenças provocadas por detritos tóxicos, mortandade de peixes, falta de responsabilidade social por parte das grandes empresas mineradoras.

Agrava o problema a existência de 800 garimpeiros na área do Vale do Vila Nova, localizada a 200 quilômetros de Macapá, a capital do estado.

Segundo técnicos do governo estadual, os garimpeiros estão muito próximos de encontrar um veio tão abundante de ouro que a situação poderá brevemente ficar fora de controle, com uma invasão similar ao que aconteceu na década de 1980 em Serra Pelada, no Pará. Na época, milhares de garimpeiros ocuparam uma área da empresa Vale do Rio Doce e extraíram, em dez anos, 41 toneladas de ouro, deixando para trás problemas ambientais e sociais ainda não resolvidos. O lugar se tornou uma das regiões mais violentas do país e chegou a ser ocupado por tropas federais.

natural resources. The cooperatives of extractivists are among the best organized in the country and manage to create jobs and income without destroying the environment.

In contrast, large-scale mining has quite a different reputation, infamous for predatory exploitation, pollution, contamination of surface and underground water, diseases brought on by toxic debris, the mass destruction of fish, and a lack of social responsibility on the part of the major mining companies.

The problem is aggravated by the existence of 800 prospectors in the Vale do Vila Nova region, 200 kilometers from the state capital, Macapá.

According to state government technicians, the prospectors are very close to finding a vein of gold so abundant that the situation could shortly get out of control, with an invasion similar to what happened in the 1980s in the Serra Pelada mountains in Pará. At that time, thousands of miners occupied an area held by the Companhia Vale do Rio Doce and in ten years extracted 41 tons of gold, leaving behind environmental and social problems that still have not been solved. The region became one of the most violent in Brazil and had to be occupied by federal troops.

Tragédia ambiental

Na Vila do Elesbão, que fica na área portuária do município de Santana, uma usina de beneficiamento de manganês deixou como herança para o povo do Amapá uma das maiores tragédias ambientais da Amazônia: pilhas e mais pilhas de rejeitos contaminados por substâncias perigosas – arsênio, bário e manganês – que poluem o lençol freático e as águas superficiais. Exames realizados pela Universidade Federal do Pará em 1998 constataram que, de 100 pessoas que doaram amostras de cabelo para análise, 98 apresentaram taxas de arsênio até 20 vezes acima do máximo aceitável. Também na vila do Elesbão, até agora não foi dada explicação convincente para o fato de o número de crianças que nascem com anencefalia (sem o cérebro) estar entre os mais altos do mundo.

Rejeitos contaminados por produtos tóxicos ameaçam comunidades do Amapá

Toxic waste threatens communities of Amapá



No centro da polêmica está a empresa de mineração Indústria e Comércio de Minérios S/A (Icomi), a primeira a chegar ao Amapá, na década de 1950, e que hoje está se retirando do estado “pela porta dos fundos”, segundo conclusão da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) instaurada pela Assembleia Legislativa do Amapá em 1999. A Icomi, empresa do grupo Caemi, deixa para trás um cenário de terra arrasada: não resolveu o problema dos rejeitos na área portuária, não admite a contaminação ambiental e humana e não cumpriu as cláusulas contratuais assinadas com a União para a exploração do manganês⁴. Também não pagou duas multas que totalizam 52 milhões de reais, aplicadas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema).

Em 50 anos de operação, a Icomi faturou entre 7 e 10 bilhões de dólares e ajudou o grupo Caemi a ser tornar a segunda maior mineradora do Brasil, atrás apenas da Vale do Rio Doce. Agora, retira-se do Amapá às pressas, ao constatar que sua mina de manganês não é mais lucrativa. A CPI apurou que a empresa descumpriu uma das principais obrigações do contrato: 20% do lucro líquido deveria ter sido aplicado em benefício da sociedade local. Segundo a CPI, esse dinheiro nunca foi investido em benefício do povo do Amapá.

Problemas trabalhistas

Outras duas minas são alvo de polêmica: a Mineração Vila Nova, recentemente vendida pelo grupo norueguês Elkem a uma empresa brasileira, a Fasa Participações, com sede no estado de Minas Gerais; e a Mineração Água Boa, que abandonou a região sem nunca ter pagado as multas advindas de danos causados ao meio ambiente⁵.

A Elkem teve uma passagem meteórica pelo Amapá. Em 1997 comprou do grupo Caemi a Mineração Vila Nova, que detinha os direitos de exploração do cromo. Nas mãos da corporação norueguesa, o pico da exploração se deu em 1999, quando foram retiradas 200 mil toneladas de concentrado de cromo. No segundo semestre de 2001 a produção foi paralisada e a empresa decidiu se desfazer do negócio.

Apesar de sua rápida passagem pela Amazônia, a Elkem deixou um imbróglio que vai demorar vários anos para ser resolvido: durante o tempo em que esteve à frente da

Environmental tragedy

In the Vila do Elesbão neighborhood in the port district of Santana, a manganese processing plant left one of the Amazon's greatest environmental tragedies as an inheritance for the people of Amapá: piles and piles of waste contaminated with dangerous substances – arsine, barium and manganese – which pollute both the surface and ground water. Tests carried out by the Federal University of Pará in 1998 analyzed hair samples donated by 100 people. In 98 of them, arsine was up to 20 times above the maximum acceptable level. In addition, no convincing explanation has been found for the fact that the percentage of babies born in Vila do Elesbão with brain deformations is among the highest in the world.

At the center of the controversy is the mining company Indústria e Comércio de Minérios S/A (Icomi), the first to arrive in Amapá in the 1950s, and which today is slipping out of the state “from the back door”, in conformity with the Parliamentary Inquiry Commission established by the state legislature in 1999. Icomi, a member of the Caemi Group, leaves behind a scene of destruction: there has been no solution to the problem of waste in the port area, they do not accept blame for the environmental and human contamination, and they have not complied with the contract they signed with the union for the manganese mining⁴. They also have not paid two fines from the State Environmental Department (Sema) that total R\$ 52 million reais.

During 50 years of operation Icomi earned between \$ 7 and 10 billion and helped the Caemi Group become the second largest mining company in Brazil after Vale do Rio Doce. Now it is hurriedly pulling out of Amapá, with the discovery that its manganese mine is no longer profitable. The Parliamentary Inquiry Commission found that the company did not comply with one of the main obligations of its contract: 20% of the net profit should have been invested in benefits for the local community. According to the CPI this money was never invested to benefit the people of Amapá.

Labor problems

Two other mines are controversial: Mineração Vila Nova, recently sold by the Norwegian group Elkem to a Brazilian company, Fasa

exploração do cromo no Amapá, ela terceirizou praticamente todas as atividades de mineração. Ou seja, foram outras as empresas que, efetivamente, retiraram o minério do subsolo. Essa atitude prejudicou os trabalhadores que atuaram na exploração do cromo sob a gestão da Elkem. Isso porque as subsidiárias contratadas, Tercam Engenharia e DSI Consult, não reconheceram a legitimidade do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Extrativistas dos Estados do Amapá e Pará na defesa dos interesses dos trabalhadores. O Sindicato foi fundado em 31 de janeiro de 1957.

Para as empresas, o sindicato que deveria representar os trabalhadores – e, por conseguinte, realizar a negociação coletiva e receber a devida contribuição sindical – era o da construção civil e não o dos extrativistas. Elas alegaram ter sua atividade ligada à engenharia e não ao setor extrativista. A Justiça do Amapá não entendeu dessa forma e deu ganho de causa aos extrativistas. As empresas recorreram e a questão deve ainda se arrastar por mais dois ou três anos, tempo estimado para o julgamento do recurso.

A Elkem alega que juridicamente não está envolvida com essa polêmica. Segundo o gerente de operações da Mineração Vila Nova, Sebastião César Silva de Siqueira, não havia nenhuma cláusula no contrato firmado com as terceirizadas que determinava ser o Sindicato dos Extrativistas a instituição reconhecida como legítima. “Terceirizamos todo o trabalho da Mineração Vila Nova para evitar problemas. Não temos nada a ver com isso”.

Contudo, a atitude da empresa não é respaldada pelas práticas da responsabilidade social empresarial. Como contratante da Tercam e da DSI, a Elkem, mesmo indiretamente, é responsável pelo que aconteceu. A empresa sabia que as terceirizadas não reconheceram o sindicato dos extrativistas por ser ele muito mais forte e organizado. Ao não pagarem a contribuição sindical à entidade, elas isolaram os trabalhadores amapaenses do apoio do sindicato. Esta postura é contrária aos princípios da Convenção 87 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), relativa à Liberdade Sindical e à Proteção do Direito Social.⁶

“Ganhamos a ação na Justiça, mas isso não quis dizer muita coisa porque o recurso impetrado pelas empresas pode demorar vários anos para ser julgado. Até lá, prevalecerá a injustiça”, reclama o presidente do Sindicato

Participações, with headquarters in the state of Minas Gerais; and Mineração Água Boa, which abandoned the region without paying fines for environmental damages⁵.

Elkem passed quickly through Amapá. In 1997 it bought Mineração Vila Nova from the Caemi Group, which held mining rights for chromium. Under the Norwegian corporation, the peak of mining was in 1999, when 200 thousand tons of concentrated chromium were removed. In the second half of 2001 production was stopped and the company decided to sell the business.

Despite its short time in the Amazon, Elkem left behind conflicts an imbroglio that will take many years to resolve. During the time in which it administered the exploitation of chromium in Amapá, practically all its mining activities were conducted by third parties. In other words, in reality, it was other companies that removed the ore from the subsoil. This system was detrimental to the outsourced workers in the Elkem administration. This was because the contracted subsidiaries, Tercam Engenharia and DSI Consult, did not recognize the Mining Industries' Labor Union in the states of Amapá and Pará as the legitimate representatives of the interests of the workers. The union was founded on January 31, 1957.

For the companies, the union that should represent the workers – and thus conduct collective bargaining and receive the union dues – was that in civil construction and not mining. The Amapá courts did not agree and the miners won their case. The companies have appealed and the battle should drag on for another two or three years, the estimated time for an appeal.

Elkem claims that it is not legally involved in this controversy. According to the operations manager of Mineração Vila Nova, Sebastião César Silva de Siqueira, there was no clause in the contract established with the third parties that established the Miners' Union as the legitimately recognized institution. “We used third parties for all the work of Mineração Vila Nova to avoid problems. We have nothing to do with this.”

The company's attitude, however, is not based on socially responsible practices. As the contractor of Tercam and DSI, Elkem is responsible for what happened, even if indirectly. The company knew that the third parties did not recognize the miners' union because it was much stronger and better organized. By not paying the union dues to the entity, they isolated the Amapá workers from union support. This position is contrary to the



Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Extrativistas, Luiz Trindade de Lima, reclama da lentidão da Justiça

President of the Extractivist Workers Union, Luiz Trindade de Lima, complains that justice is slow

dos Extrativistas, Luiz Trindade de Lima.

Além das questões trabalhistas, a Elkem teve que pagar pesadas multas em virtude de problemas ambientais decorrentes da exploração do cromo e está sendo obrigada a recuperar a cobertura vegetal de toda a área onde explorou o mineral.

Poluição e doença

O envolvimento de grandes mineradoras com danos à natureza é uma prática corriqueira no Amapá e em toda a região amazônica. Distante seis quilômetros da Vila Nova, a Mineração Água Boa teve uma atitude ainda mais irresponsável: simplesmente abandonou a área depois de ter sido flagrada poluindo o meio ambiente. Não pagou a multa de R\$ 30 milhões imposta pelo governo do estado e, de quebra, deixou para trás um dos mais perigosos produtos químicos existentes no mundo: o cianeto de sódio. Quando entra em contato com a água, o produto libera um gás que mata uma pessoa em poucos segundos.⁷

A empresa abandonou 120 quilos de cianeto no canto de um antigo refeitório. Outros 300 tambores cheios da substância foram encontrados recentemente pelos fiscais de Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema). Estavam armazenados em um local inadequado, próximo à sede da mineradora. “Na época, o material foi retirado pela Vale do Rio Doce, que mandou especialistas em materiais perigosos”, informa o chefe da divisão de licenciamento da Sema, Fábio da Silva Barreiras. “Agora, dependemos do Exército para retirar o material, pois o cianeto é extremamente letal”.

A mineração em larga escala no Amapá começou na década de 1940, quando a então

principles of International Labor Organization Convention 87 concerning Freedom of Association and the Protection of Social Rights.⁶

“We have won in the courts but this doesn’t mean much because the appeal filed by the companies could be delayed for many years. Until then injustice prevails,” complained the Miners’ Union president, Luiz Trindade de Lima.

In addition to the labor issues, Elkem had to pay heavy fines due to environmental problems related to chromium mining and is being required to replant the entire region where the mineral was extracted.

Pollution and disease

The involvement of large mining companies in the destruction of nature is a common practice in Amapá and throughout the Amazon region. Six kilometers from Vila Nova, Mineração Água Boa was even more irresponsible. They simply abandoned the region after being caught in the act of polluting the environment. They did not pay a R\$30 million fine imposed by the state government and left behind one of the most dangerous chemical products that exists in the world, sodium cyanide. When it comes in contact with water, this product releases a gas that can kill a person in a few seconds.⁷

The company abandoned 120 kilos of cyanide in a secluded area of an old cafeteria. Inspectors from the State Environmental Department (Sema) recently found another 300 barrels of the substance. It was being stored in an inappropriate location near the mining company’s headquarters. “At the time the material was removed by Vale do Rio Doce, which sent specialists in dangerous materials”,



Em meio século a Icomi produziu milhares de toneladas de detritos perigosos para a saúde

In half a century Icomi produced thousands of tons of toxic waste

pequena empresa Icomi venceu grandes mineradoras em uma concorrência para a exploração do manganês, na época um minério estratégico por ser usado na fabricação de armas e equipamentos bélicos. O contrato de concessão foi assinado em 1947, com o início das primeiras pesquisas de lavra. Três anos depois, 49% da Icomi já eram da gigante norte-americana *Bethlehem Steel Company*, hoje uma empresa concordatária e que vendeu sua parte nos anos 80. Atualmente, a empresa é controlada pela Caemi, uma *holding* de capital aberto com participação em várias empresas do setor de mineração e infra-estrutura.

Ao longo de quase 50 anos, a Icomi retirou cerca de 60 milhões de toneladas de manganês da região denominada Serra do Navio. Essa exploração e o beneficiamento de parte do minério em uma usina de pelotização⁸ existente no cais do porto de Santana, às margens do rio Amazonas, resultou na produção de enormes pilhas de rejeito tóxico, hoje depositado a céu aberto e que representa um dos maiores problemas ambientais da Amazônia brasileira. Na avaliação de especialistas, a Icomi provocou no Amapá uma tragédia ambiental cuja abrangência ainda não se conhece totalmente. O pesquisador Maurílio Monteiro, do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Amapá, escreveu⁹:

As atividades que envolvem e envolveram a valorização de recursos minerais no Amapá têm apresentado como uma das características comuns a constatação, a posteriori, de enormes danos ambientais decorrentes de tais atividades. (...) Há passivos ambientais mais difíceis de serem mensurados, mas de implicações extremamente graves, como é o caso da

informed the head of the licensing division of Sema, Fábio da Silva Barreiras. "Now we are depending on the Army to remove the material since cyanide is extremely lethal."

Large-scale mining in Amapá began in the 1940s when the then small company Icomi beat out large mining companies in a bid for the exploitation of manganese, at that time a strategic mineral used in arms manufacturing. The concession contract was signed in 1947 with the beginning of the first mining research. Three years later 49% of Icomi belonged to the North American giant Bethlehem Steel Company, which is now in Chapter 11 bankruptcy proceedings but which sold its share in the 1980s. The Caemi Group, a holding company, now controls the company with participation in various mining and infrastructure companies.

For nearly 50 years, Icomi removed some 60 million tons of manganese from the region called Serra do Navio. The mining and later processing in a pelletization⁸ plant located at the port of Santana along the Amazon River, resulted in enormous piles of toxic waste, still exposed to the open air and which represent one of the greatest environmental problems in the Brazilian Amazon. Specialists estimate that Icomi has provoked an environmental tragedy the scope of which is still not totally known. Researcher, Maurílio Monteiro, from the Núcleo de Altos Estudos Amazônicos at the Federal University of Amapá wrote:⁹

The activities that involve and have involved adding value to the mineral resources in Amapá have had as a common characteristic the revelation, in retrospect, of enormous environmental damage caused by these activities. (...) There

contaminação de lençóis freáticos por arsênio, nas áreas do porto da Icomi, no município de Santana, AP.

A extração mineral no estado do Amapá seguiu durante várias décadas na contramão do respeito ao meio ambiente e à comunidade. Grandes empresas retiraram e exportaram milhares de toneladas de riquezas. Para o Amapá e a Amazônia sobram a poluição, o desrespeito aos contratos e uma atitude interessada apenas no lucro fácil da riqueza que brota do solo.

Nas próximas páginas, Icomi, Elkem, Água Boa e os mineiros que exploram ouro terão suas histórias contadas pela ótica das empresas e dos trabalhadores, que dedicaram boa parte de suas vidas a descobrir e explorar a riqueza mineral escondida debaixo da Floresta Amazônica.

are environmental losses that are difficult to measure, but with extremely grave implications, as the case of ground water contaminated with arsine in the port areas of Icomi in Santana, AP.

For decades, mining in Amapá state has disrespected the environment and community. Large companies removed and exported millions of tons of riches. What remains for Amapá and the Amazon are pollution, violated contracts and a continued quest for easy profits from the wealth that sprouts from the soil.

In the following pages Icomi, Elkem, Água Boa and the prospectors who look for gold will have their stories told through the eyes of the companies and workers, who have dedicated much of their lives to discovering and exploiting the mineral wealth hidden under the Amazon Forest.

1 Um hectare é equivalente a 10 mil metros quadrados.

2 Coutinho, Leonardo. *Revista Veja - Ecologia*, edição 1714, 22/08/2001, p. 76-81.

3 <http://www.amapa.gov.br>

4 CPI, 1999.

5 *Idem*.

6 A Convenção nº 87 da OIT, relativa à Liberdade Sindical e à Proteção do Direito Social, visa garantir a independência das organizações de trabalhadores e empregadores entre si e para com o Estado, bem como proteger os direitos sindicais. Os aspectos centrais avaliados na conduta das empresas são: liberdade de organização dos trabalhadores, sem intervenção ou interferência empresarial; respeito ao direito de organização no local de trabalho; respeito ao direito de greve; liberdade das entidades sindicais na elaboração de seus estatutos; acesso dos dirigentes sindicais ao local de trabalho; liberdade de comunicação com os trabalhadores; e reconhecimento das decisões das organizações sindicais aprovadas em assembléias. O Brasil não ratificou esta convenção e o direito sindical no País decorre de dispositivos constitucionais e legais.

7 Sema.

8 Pelotização é o nome que se dá ao tratamento a que se submete um minério para aglomerar suas partículas e obter uma maior facilidade de operação metalúrgica, o que aumenta o rendimento. O processo é realizado em usinas com o emprego de temperaturas acima de 900o C, o que pode liberar gases nocivos à saúde e ao meio ambiente.

9 Monteiro, Maurílio de Abreu. *A ICOMI no Amapá – meio século de exploração Mineral*, Observatório Social, 2003. No prelo.

1 One hectare is equivalent to 10 thousand square meters.

2 Coutinho, Leonardo. *Revista Veja – Ecologia*, issue 1714, 8/22/2001, p.76-81.

3 <http://www.amapa.gov.br>

4 Parliamentary Inquiry Commission, 1999.

5 *Idem*.

6 ILO Convention 87 concerning Freedom of Association and the Protection of Social Rights seeks to guarantee the independence of workers and employers' organizations in relation to each other and before the State and to protect union rights. The principal factors evaluated in the conduct of a company are: workers' freedom to organize without company intervention or interference; respect for the right to organize at the workplace; respect for the right to strike; freedom of union entities to prepare their charters; access of union leaders to the workplace; freedom of communication with workers; and the recognition of the decisions of union organizations approved in assemblies. Brazil has not ratified this convention and union rights in the Country are based on constitutional and legal provisions

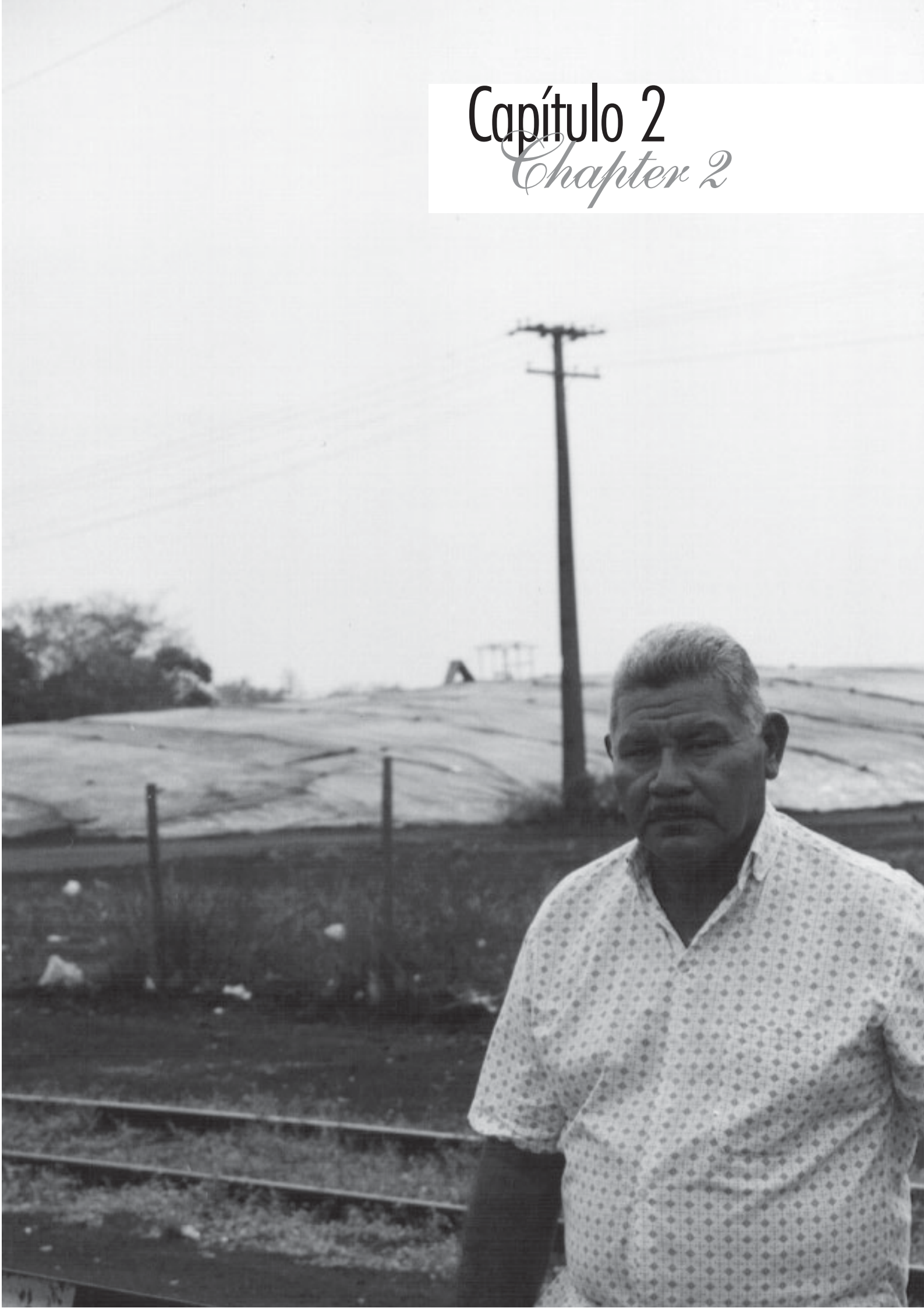
7 Sema.

8 Pelletization is a mineral process that converts ore into pellets to obtain greater ease in processing and increased profits. It is conducted in factories at temperatures above 900°C, and releases gases that are noxious to health and the environment.

9 Monteiro, Maurílio de Abreu. *ICOMI in Amapá – Half a century of mineral exploitation*, Observatório Social, 2003. To be published.

Capítulo 2

Chapter 2



Icomi: meio século de poluição

Icomi: half a century of pollution

Durante quase 50 anos de atividade no Amapá, a Icomi causou uma das maiores agressões ao meio ambiente já registradas no Brasil. Estudos científicos apontam que ex-funcionários e moradores de uma das regiões mais populosas do estado podem estar contaminados por substâncias tóxicas. Diversos rios têm taxas de arsênio muito superiores ao máximo aceitável. Rejeitos a céu aberto, pessoas doentes e o descaso por parte da empresa, que pertence ao segundo maior grupo minerador do país, são as principais características da sua passagem pelo estado. A Icomi foi multada duas vezes pelo órgão ambiental do Amapá, no total de R\$ 52 milhões,¹ mas não pagou e entrou com recurso administrativo que se arrasta desde o ano 2000. Este é o segundo maior valor de multas já cobrado de uma única empresa no Brasil por danos ambientais.

During its almost 50 years of activity in Amapá, Icomi committed one of the greatest environment assaults ever registered in Brazil. Scientific studies indicate that former workers and inhabitants of one of the most heavily populated regions of the state may be contaminated with toxic substances. Many rivers have arsenic levels much higher than acceptable. Waste left in the open air, sick people and indifference on the part of the company that is owned by Brazil's second largest mining group are the leading by-products of its activity in the state. Icomi has been fined by the Amapá state environmental agency for a total of R\$52 million,¹ but has entered an appeal that has been dragging on since 2000. This is the second largest fine ever issued to a Brazilian company for environmental damage.

A Icomi atuou em duas frentes no estado do Amapá: na região da Serra do Navio, a 200 quilômetros de Macapá, e no porto da Vila do Elesbão, na área industrial do município de Santana, onde beneficiou parte do manganês em uma usina de pelotização. O objetivo era aglomerar as partículas do mineral e facilitar a operação metalúrgica. Tal operação resultou na liberação de resíduos com alto poder de toxicidade.

Icomi operated in two locations in Amapá: in the region of Serra do Navio, 200 kilometers from Macapá, and at the port of Vila do Elesbão, in the industrial district of Santana, where some of the manganese was processed in a pelletization plant. This is where mineral particles are agglomerated to facilitate the metallurgical operation. The operation causes the release of highly toxic residues.

Das ações que a empresa fez no Amapá, duas merecem destaque pelo grau de inconseqüência e falta de responsabilidade empresarial: a doação de material contaminado para a Prefeitura de Santana usar como composição de concreto asfáltico e a contaminação provocada pelo grande depósito de rejeitos que mantém a céu aberto na área industrial.

Apesar de a paralisação das atividades de pelotização ter ocorrido há 20 anos, em 1983, os rejeitos estão armazenados de maneira inadequada até hoje. Por isso ainda poluem as águas superficiais e subterrâneas. Esses resíduos, com alto grau de concentração de arsênio e outras substâncias tóxicas, também contaminaram dezenas de trabalhadores da própria empresa e moradores das comunidades que vivem no entorno do cais de Santana, aponta estudo científico realizado em 1998 pelo Laboratório de Análises Químicas da Universidade Federal do Pará (UFPA).²

Arsênio pelas ruas

A história menos conhecida tem a ver com a doação, para a Prefeitura de Santana, de carregamentos retirados diretamente do depósito de rejeitos contaminados. O caso aconteceu em 1997, a partir de um ofício enviado pela Secretaria de Obras de Santana solicitando a doação de material para ser usado na composição de concreto asfáltico para as ruas da cidade. Há evidências fortes de que a Icomi doou material contaminado à Prefeitura de Santana.³

A empresa nega que isso tenha ocorrido, diz que tudo não passa de especulação e que o material doado não oferece risco à saúde da população. Contudo, não é isso o que mostra um documento preparado por uma empresa contratada pela própria Icomi. Em maio de 1998, a Jaakko Poyry Engenharia⁴ analisou o conteúdo do material existente no depósito de

Two of the company's activities in Amapá stand out for their degree of irresponsibility: the donation of contaminated material to the Santana municipal government to be mixed with asphalt and concrete, and the contamination caused by the large open-air toxic waste dump in the industrial district.

Although the pelletization process was terminated in 1983, the waste continues to be stored inappropriately and surface and underground waters are still polluted. This waste with its high concentration of arsenic and other toxic substances has contaminated dozens of company workers and community residents around the docks of Santana, according to 1998 study by the Chemical Analysis Laboratory of the Federal University at Pará (UFPA).²

Arsenic in the streets

A lesser-known incident involves the donation to the Santana municipal government of truckloads of contaminated waste taken directly from the dump. In 1997 the Santana Department of Civil Engineering requested a donation of material to be used in mixing asphalt and concrete for the city's streets. There is strong evidence that Icomi donated contaminated material.³

The company denies this, saying it is nothing but speculation and that there is no public health risk in the donated material. But a document prepared by a company hired by Icomi, states otherwise. In May 1998, Jaakko

Depósito de rejeitos da Icomi na Vila do Elesbão

Icomi waste deposit at Vila do Elesbão



rejeitos e no material doado à Prefeitura. O relatório tem mais de 100 páginas. Escreveu a empresa contratada pela Icomi:

Cabe ressaltar que a presença de arsênio nas amostras de minério coletadas no pátio de estocagem (...) levou a classificar esse material como resíduo perigoso. (...) Segundo o controle realizado pela Icomi, que monitorou a saída do material doado por solicitação da Prefeitura de Santana, a quantidade já disponibilizada dos minérios não vendáveis foi de aproximadamente 16.600 toneladas (...). Em razão dos resultados obtidos na caracterização físico-química dos materiais em pauta e de modo a evitar eventuais riscos futuros decorrentes de uso inadequado, a JPE, por medida de precaução, recomenda que esses materiais não sejam mais fornecidos a terceiros.

Mas os danos já haviam sido cometidos. Atualmente, várias ruas de Santana estão cobertas com material potencialmente danoso ao meio ambiente e à saúde humana. A Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) instaurada pela Assembléia Legislativa em 1999 chegou a uma série de fatos graves, dentre eles a contaminação da água do rio Amazonas, que abastece as estações de tratamento de Macapá e de outras comunidades próximas. O rio também serve como via de transporte e de pesca para milhares de pessoas que dependem de suas águas para sobreviver.

Algumas amostras do rio Amazonas que foram analisadas pelos químicos da UFPA chegaram a apontar uma concentração de arsênio 40 vezes superior ao máximo admitido pelas convenções internacionais.

O Igarapé (riacho) Elesbão corta ao meio a comunidade que vive no entorno de depósito de rejeitos e oferece boa parte do pescado consumido pela comunidade. Pesquisa em suas águas apresentou taxas de arsênio 3.414 vezes superiores ao máximo aceitável. O Igarapé deságua no Amazonas.

A CPI relaciona também um outro documento apresentado pela empresa de engenharia contratada pela Icomi, que diz o seguinte:

Os estudos desenvolvidos indicam que a contaminação das águas subterrâneas por arsênio está relacionada ao sistema de disposição de resíduos e efluentes da pelletização/sintetização.

Poyry Engenharia⁴ (JPE) analyzed the existing material in the dump and the material donated to the city. In a report of more than 100 pages JPE wrote:

It is noteworthy that the presence of arsenic in the mineral samples collected from the storage yard (...) led it to be classified as dangerous waste. (...) According to Icomi that monitored the donated material requested by the Santana municipal government, the quantity of the unmarketable ore delivered to the city was approximately 16,600 tons (...). Due to the physio-chemical results obtained from these materials and to avoid future risks originating from inappropriate use, JPE recommends as a precaution that this material not be supplied to third parties.

But the damage was already done. Various streets in Santana are now covered with material potentially dangerous to the environment and human health. A Parliamentary Inquiry Commission (CPI) established by the state legislature in 1999 reached a number of grave conclusions. They found contamination of Amazon River water that supplies water treatment plants for the capital city of Macapá and other nearby communities. The river is also used for fishing and transportation by thousands of people who depend on the water for survival.

Samples of Amazon River water analyzed by chemists from UFPA found arsenic concentrations 40 times higher than acceptable by international conventions.

The Elesbão River cuts through the community that lives around the waste dump. It provides much of the fish consumed by the population. Analyses of its water found arsenic levels more than three thousand times higher than acceptable. The river then flows into the Amazon.

The legislature's investigation cited another document presented by the engineering firm contracted by Icomi:

The studies conducted indicate that the

População contaminada

A comunidade do município de Santana, com mais de 80 mil pessoas – em especial os dois mil moradores da Vila do Elesbão – sofre diretamente com os efeitos da contaminação. Segundo o estudo realizado pela UFPA, 98 de 100 pessoas analisadas apresentavam contaminação por arsênio em taxas bem superiores ao máximo aceitável pela Organização Mundial de Saúde.

“Estamos morrendo por causa do manganês”, afirma Maria Silva dos Santos, 69 anos, líder comunitária no Elesbão. “Colheram nosso cabelo, fizeram exame de sangue, de pele. Tiraram radiografias. Várias crianças nasceram sem cérebro. Nossa pele apresenta problemas. Estamos sempre cansados e muita gente tem problema de coração”.

A Icomi não reconhece o exame realizado pela Universidade Federal do Pará e diz que pessoas como dona Maria não têm nada além de verminoses e outras doenças menos graves. Para isso, a empresa usa como contraprova um teste realizado em fevereiro de 2002 pelo Instituto Evandro Chagas. Apesar de constatar a presença de arsênio em níveis acima dos toleráveis, o estudo – que ainda não foi oficialmente publicado, apesar da insistência das autoridades e da comunidade local – teria constatado que não há relação do arsênio com as doenças apresentadas pela população.

Conforme relatório do professor Maurílio Monteiro para o Observatório Social, tal teste, apesar de ter dado resultado diferente do que foi pesquisado pela Universidade, precisa ser olhado com ressalvas: “Há especialistas que, mesmo reconhecendo a seriedade do estudo, alertam para o fato de as pesquisas do Instituto Evandro Chagas terem centrado apenas no arsênio, não abordando possíveis associações vinculadas à contaminação por manganês”.

Os principais prejudicados nesse jogo de laudos e desculpas são os moradores de Santana e os que usam as águas e os peixes do rio Amazonas. Apesar de as atividades da Icomi estarem paralisadas, a contaminação continua e continuará enquanto não for dado um destino às milhares de toneladas de rejeitos depositadas a céu aberto. Quanto ao material usado na cobertura asfáltica de Santana, ninguém até agora apresentou uma solução minimamente aceitável.

Ex-funcionários da Icomi também foram entregues à própria sorte. É o caso de Carlito

arsenic contamination of the ground water is related to the waste disposal system and effluent of the pelletization.

Contaminated population

The community of Santana, with more than 80 thousand people – and especially the two thousand inhabitants of Vila do Elesbão – directly suffers from the effects of contamination. According to a study done by UFPA, 98 out of 100 people analyzed have arsenic contamination levels much higher than accepted by the World Health Organization.

“We are dying because of manganese,” declares Maria Silva dos Santos, 69, community leader of Elesbão. “They collected our hair and examined our blood and skin. They took x-rays. Several children were born without brains. We have skin problems. We are always tired and many people have heart problems.”

Icomi does not recognize the exams conducted by the Federal University at Pará and has said that people like Ms. Santos have nothing more than parasites and other less serious diseases. As proof, the company cites a study conducted in February 2002 by the Instituto Evandro Chagas. Despite finding arsenic at levels higher than tolerable, the study – which still has not been officially published, in spite of insistence by authorities and the local community – found that there is no relation between arsenic and the diseases suggested by the population.

According to Professor Maurílio Monteiro’s report for the Social Observatory, the test by the Instituto Evandro Chagas must be questioned: “There are specialists who, recognizing the seriousness of the study, warn that the Instituto Evandro Chagas focused only on arsenic and did not consider the possible association with manganese contamination.”

While the battle of reports and excuses rages on, the inhabitants of Santana and those using Amazon River water and fish still suffer.

Batista de Assunção, 63 anos. Ele conta uma história que dá a medida do poder da Icomi no Amapá. Certa feita, após uma visita ao hospital de Santana por causa de problemas cardíacos, o laudo preparado pelo médico que o atendeu foi parar numa gaveta trancada a chaves. Ninguém queria entregar o documento ao paciente. Porém ele obteve uma cópia do laudo, que dizia com todas as letras: “Paciente com história de intoxicação exógena por arsênio”.

Carlito trabalhou por mais de 30 anos como funcionário da Icomi. Operava máquinas pesadas e lidava diretamente com o depósito de rejeitos. Apesar do laudo, preparado após minuciosos exames realizados por uma equipe médica, para a Icomi o paciente e todas as outras pessoas não têm nada além de vermes.

Multas não pagas

A mesma CPI instaurada para apurar as irregularidades cometidas pela Icomi constatou uma situação ainda mais grave no material doado ao povo de Santana e usado na massa asfáltica. Um laudo assinado pela química Adriana D’Agostinho identificou a presença de bário em valores bem acima dos recomendados. Está escrito na CPI:

De certo esses resíduos são lixiviados fisicamente e quimicamente, alcançando via drenagem natural o rio Amazonas e o aquífero-freático que serve de fonte de abastecimento público. Note-se que a entrada de bário no corpo humano é feita principalmente através do ar e da água. (...) a ingestão de bário em níveis elevados pode causar sérios efeitos tóxicos sobre o coração, vasos sanguíneos e nervos.

Duas multas foram aplicadas à Icomi pelo governo do Amapá em 21 de julho de 2000. Uma de R\$ 40 milhões pela contaminação do meio ambiente e outra de R\$ 12 milhões pelo fato de a empresa, de maneira clandestina, ter tentado esconder o material contaminado. Isso ocorreu, segundo o governo, através da transferência do depósito de rejeitos localizado ao lado do cais para a área da mina de exploração de manganês, na Serra do Navio. A Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema) descobriu a tentativa e impediu a transferência do material.



Although Icomi activities have terminated, the contamination continues and will continue as long as a safe destination is not found for the thousands of tons of toxic waste left in the open air. As far as the material used in the asphalt of Santana, no one has found an acceptable solution.

Former employees of Icomi also have been abandoned, including 63-year-old Carlito Batista de Assunção. He tells a story that reveals Icomi’s influence in Amapá. Once after a hospital stay in Santana because of heart problems, his doctor’s report went into a locked drawer. No one wanted to give the document to the patient. But he finally obtained a copy, which stated: “Patient with a history of exogenous arsenic poisoning.”

Carlito worked at Icomi for more than 30 years. He operated heavy machinery and dealt directly with the waste dump. Despite the medical report, prepared after careful medical exams, Icomi maintains this patient and all the others have nothing more than parasites.

Unpaid fines

The Investigative Commission established to look into irregularities committed by Icomi discovered an even graver situation related to the material donated to the city of Santana and used for asphalt. The report signed by chemist

Carlito Batista Assunção, ex-funcionário da Icomi, foi contaminado por arsênio

Carlito Batista Assunção, former Icomi employee, was contaminated by arsenic



Izaac Antônio da Silva acredita que suas duas filhas nasceram sem cérebro por causa da contaminação

Izaac Antônio da Silva believes his two daughters were born without brains because of contamination

Os R\$ 52 milhões representam o segundo maior valor de multas por danos ambientais já aplicado no Brasil a uma mesma empresa.⁵ É superado apenas pelos R\$ 200 milhões cobrados da Petrobrás em 2000 e 2001, quando a estatal do setor de petróleo foi responsabilizada por dois grandes vazamentos, um no estado do Rio de Janeiro e outro no Paraná. Mas as coincidências terminam aí. Enquanto a Petrobrás admitiu os danos ambientais, exonerou diretores e investiu na recuperação das áreas afetadas, no Amapá os trâmites ainda estão no âmbito da assessoria jurídica da Sema, responsável pela cobrança e, no caso do não pagamento, do encaminhamento do caso à Justiça.

As duas multas contra a Icomi foram aplicadas pela Coordenadoria de Controle e Fiscalização da Sema. Logo em seguida, a empresa entrou junto ao órgão com um pedido de anulação ou diminuição dos valores. Passados mais de dois anos e meio, o caso ainda tramita no âmbito administrativo. O coordenador de controle e fiscalização da Sema, advogado José Sidou Góes Miccione, alega que ainda faltam elementos de prova para embasar a cobrança: “Temos que considerar a complexidade do fato”, diz. “Pelo que já foi analisado a contaminação existe, mas ainda aguardamos os resultados de várias análises de solo e de água”.

“Essa explicação não justifica o atraso”, rebate o deputado Randolfe Rodrigues (PT), vice-presidente da CPI realizada pela Assembleia Legislativa do Amapá, concluída em 1999 e que também está sendo usada como prova. Para o parlamentar, o caso está demorando demais: “Sabemos que a Secretaria sempre foi pouco permeável a pressões, mas mesmo assim é bom que dê explicações técnicas”. Miccione promete uma solução para breve:

Adriana D’Agostinho identified the presence of barium at levels well above those recommended. According to the report of Investigative Commission:

Certainly these residues are physically and chemically leached, reaching natural drainage channels of the Amazon River and ground water that serves as a source for the public water supply. Note that barium enters the human body mainly through the air and water. (...) ingesting high levels of barium can cause serious toxic effects to the heart, blood vessels and nerves.

On July 21, 2000, the Amapá government Amapá issued two fines to Icomi. One, for R\$40 million, was for contamination of the environment and the other, R\$12 million, for attempting to illegally cover-up the contaminated material. According to the government, this occurred through the transfer of waste located at the dock area to the manganese mine in Serra do Navio. The State Environmental Agency discovered the attempt and blocked the transfer of the material.

The R\$52 million fine is the second largest for environmental damage ever issued to a company in Brazil.⁵ It is surpassed only by the R\$200 million charged to Petrobrás in 2000 and 2001 when the petroleum company was held responsible for two large oil spills in Rio de Janeiro and Paraná. But the coincidences end there. While Petrobrás admitted to the environmental damage, dismissed the directors and invested in the recuperation of the damaged areas, in Amapá the proceedings are still tied up with Sema, which is responsible for demanding payment of the fine. If payment is not received Sema should send the case to the courts.

The fines against Icomi were applied by Sema’s Inspection and Control Coordinating Agency. The company immediately requested they be annulled or reduced. After two and a half years the case is still in administrative proceedings within the agency. Sema Inspection Coordinator, lawyer José Sidou Góes Miccione, claims there is a lack of proof on which to base the fine. “We have to consider the complexity of the fact,” he said. “By what has been analyzed the

“Posso assegurar que não passa deste semestre, logo teremos uma posição final para o caso”.

O deputado Randolfe Rodrigues é um dos maiores críticos da empresa. “A Icomi teve uma atuação flagrantemente criminosa”, denuncia. “Cometeu, além de crime ambiental, crime de lesão do próprio contrato que autorizava a exploração da área”. Isso porque a autorização de exploração previa que o trabalho na mina não poderia ultrapassar oito horas de atividade por dia. Rodrigues constatou que a empresa, em alguns momentos, chegou a operar dia e noite sem parar. “O objetivo era exaurir a mina o mais rápido possível”, conta. “Uma exploração que deveria durar 50 anos foi feita em 30”.

Além disso, segundo a CPI, uma cláusula que previa o investimento de 20% do lucro líquido da empresa no Amapá não foi cumprida. Uma série de recomendações técnicas foram apontadas para minimizar o problema causado pelo manganês. O relatório da CPI foi entregue ao Ministério Público, que está encarregado de dar continuidade às investigações e exigir as reparações necessárias. Contudo, muito pouco foi feito nesses três anos.

Crianças sem cérebro

Outras denúncias precisam ser melhor investigadas. A Igreja Católica, por meio da Pastoral da Criança, constatou o nascimento de vários bebês com anencefalia (sem cérebro), que morreram logo após o parto e cuja incidência está muito acima dos números aceitáveis pela Organização Mundial de Saúde. Izaac Antônio da Silva, morador da Vila do Elesbão, é pai de duas meninas que morreram por causa do problema. Ele tem certeza de que tudo aconteceu por causa da contaminação

contamination exists, but we are still awaiting the results of soil and water analyses.”

“This explanation does not justify the delay,” counters state deputy Randolfe Rodrigues (PT), vice-president of the Amapá state legislature investigative committee, which concluded its report in 1999. According to Rodrigues, the case is taking too long: “We know that the department has consistently been resistant to pressure, but even so, it would be good to provide technical explanations.” Miccione promises a solution shortly: “I can assure you it will not go beyond this semester, there will soon be a final position in the case.”

Representative Randolfe Rodrigues is one of the company’s biggest critics. “Icomi committed blatantly criminal acts,” he charged. “In addition to environmental crimes, they committed a breach of their own contract that authorized the mining of the area.” This is because the mining authorization stated that work at the mines could not exceed eight hours per day. Rodrigues verified that the company often operated day and night non-stop. “The objective was to exhaust the mine as quickly as possible,” he said. “An operation that should have lasted 50 years, was completed in 30.”

In addition, according to the CPI, a clause that required an investment of 20% of the company’s net profit in Amapá was not respected. A series of technical recommendations were made out to minimize the problem caused by manganese. The report by the CPI was submitted to the Attorney General’s office, which is responsible for continuing the investigations and demanding reparations. Yet very little has been done in these three years.

Children Born Without Brains

Other charges need to be better investigated.

Cezarina Pires da Costa sofre graves problemas pulmonares

Cezarina Pires da Costa suffers from grave pulmonary problems



por arsênio e manganês, o que é admitido pela literatura científica. “Até hoje eu e minha família aguardamos uma resposta da empresa”, desabafa. “A Icomi matou meus filhos”.

Os casos de doenças se repetem à exaustão na comunidade que vive ao lado do depósito de rejeitos. Cezarina Pires da Costa, uma das mais antigas moradoras, tem uma bronquite que não consegue curar e graves problemas de pele causados, segundo ela, pela poluição. “Os médicos dizem que estou doente por causa da pelota de manganês, mas a empresa vem aqui e diz que eu tenho vermes”, conta. “Meu problema, definitivamente, não está relacionado aos vermes”.

A intoxicação por arsênio causa distúrbios gástricos, intestinais, renais e problemas no sistema nervoso central. Casos de câncer de pele também estão relacionados ao contato com água contaminada por arsênio, segundo a literatura médica. Altas concentrações podem levar à morte. Os rejeitos abandonados em Santana são perigosos porque a estrutura do manganês foi alterada pelas altas temperaturas do processo de pelletização, que elimina o minério de baixo teor. O relatório do professor Maurílio Monteiro é claro nesse sentido:

Não há dúvidas que a Icomi foi ineficaz em termos de biossegurança. E que a própria empresa tem ciência desta condição, tanto que procurou apressar o encerramento de suas atividades e fechar a empresa antes que entrasse em vigor a lei de crimes ambientais. (...) a extensão dos dados e a dimensão deste passivo ainda são controversos e necessitam ser efetivamente avaliados. (...) Nas áreas da mina na Serra do Navio, submetidas à exploração industrial e hoje exauridas, bem como na área portuária é perceptível, sem grande esforço, um passivo ambiental seguramente muito significativo.

Na Serra do Navio, onde atuou por meio século, a Icomi cumpre parte das determinações estabelecidas no contrato, que é a recuperação da cobertura vegetal. Contratou uma empresa especializada em reflorestamento e as cavas estão sendo cobertas por acácias australianas, árvores que não são nativas da Amazônia, mas que, segundo a Icomi, ajudarão a facilitar o crescimento das plantas nativas a serem plantadas posteriormente.

A recuperação da área é acompanhada pelo órgão ambiental, que exige a entrega de

The Catholic Church, through its Children's Ministry, discovered that an alarming number of babies were being born with severe brain deformations, and who died soon after birth. The incidence of anencephaly is much higher than the rate considered acceptable by the World Health Organization. Izaac Antônio da Silva, a resident of Vila do Elesbão, is the father of two girls who died from the disease. He is certain that it occurred because of arsenic and manganese contamination. Scientific literature indicates that these toxics can cause anencephaly. “Until today my family and I are waiting for a response from the company”, he complained. “Icomi killed my two children”.

The cases of disease are repeated endlessly in the community that lives near the toxic waste piles. Cezária Pires da Costa, one of the first residents in the region, has chronic bronchitis and grave skin problems that she says are caused by the pollution. “Doctors say that I am sick because of the manganese pellets, but the company comes here and says that I have worms”, she added. “My problem, is definitively not related to worms”.

Intoxication from arsenic causes gastric, intestinal and renal disturbances as well as problems to the central nervous system. Skin cancer is also related to contact with water contaminated with arsenic, according to medical literature. High concentrations can lead to death. The waste abandoned at Santana is dangerous because the high temperatures of the pelletization process, which extracted the mineral from low-grade ore, altered the ore's structure. A report from Professor Maurílio Monteiro describes the situation:

There is no doubt that Icomi was ineffective in terms of biosecurity. The company itself is aware of this, so much so that it sought to quickly terminate its activities and close the company before a new law concerning environmental crimes took force (...) the extent of the data and the scope of the damage are still debated and must be effectively evaluated. (...) In the region of the now exhausted Serra do Navio mine, as well as at the port area, significant environmental damage is clearly visible.

relatórios trimestrais. Conforme avaliação da Sema, o trabalho está sendo realizado dentro dos padrões determinados pelo governo. Recuperar a área da mina, entretanto, é a medida mais fácil e barata se comparada a tudo o que acontece em Santana e que ainda não foi solucionado.

Cemitério de caminhões

Na Serra do Navio, após a saída da Icomi, restaram milhares de toneladas de maquinários pesados. Segundo a empresa, tudo será doado ao governo do estado. Os caminhões são antigos, as máquinas estão enferrujadas e seu uso em operações de mineração não tem mais sentido diante do alto custo de manutenção. O cenário é desolador: no final da estrada que corta a floresta e leva à área do manganês explorado pela Icomi, um cemitério de caminhões sucateados dá impressão de que alguém, um dia, saiu dali com muita pressa.

Próximo à área da mineração, a vila de Serra do Navio, que chegou a ser considerada uma localidade modelo durante o auge do manganês, hoje é um lugar de futuro incerto. A geração de empregos foi reduzida praticamente a zero e a gestão municipal, antigamente sustentada com recursos da Icomi, está entregue às moscas. Maria Aparecida da Silva, grávida de nove meses, é um exemplo do que está acontecendo. No dia em que foi entrevistada, esperava havia cinco horas pelo transporte que a levaria de Serra do Navio até sua casa, distante cinco quilômetros da sede do município. “A Icomi nos abandonou”, queixa-se. “Agora dependemos dos favores das pessoas que passam por aqui, já que os ônibus foram retirados”.

O marido e todos os parentes de Maria Aparecida ficaram desempregados depois da saída precipitada da mineradora. Segundo o deputado Randolfe Rodrigues, que esteve na Serra do Navio e investigou o caso, o contrato previa que a empresa deveria garantir os empregos por muito mais tempo. “Ao trabalharem muito além das oito horas previstas no contrato, exauriram a mina em tempo recorde, sem pensar nas consequências sociais da saída antecipada da Serra do Navio”, relata. “É mais um ato criminoso da empresa”. Apesar dos problemas sociais decorrentes da atuação da mineradora na Serra do Navio, nada se compara ao que acontece em Santana, onde as ruas estão cobertas de material contaminado e os moradores do

At Serra do Navio, where it operated for half a century, Icomi has complied with part of the contract determinations for the recuperation of the forest cover. It contracted a company specialized in reforestation and the pits are being planted with Australian acacias, trees that are not native to the Amazon but that, according to Icomi will facilitate the growth of native trees to be planted later.

The recovery of the region is being monitored by the environmental agency, which requests quarterly reports. According to SEMA, the work is being conducted according to government requirements. Recovery of the mine, however, is cheap and easy relative to what took place in Santana and still has not been resolved.

Truck cemetery

Icomi left behind thousands of tons of heavy machinery at Serra do Navio. According to the company, everything will be donated to the state government. The trucks are old, the machines are rusted and no longer useful in mining operations given high maintenance costs. The scene is upsetting: at the end of a road that cuts the forest and leads to a location where Icomi mined manganese, there is a cemetery of scrapped trucks that look like someone left in a big rush.

Close to the mining area, the village of Serra do Navio, which was once considered a model location during the height of the manganese operation, now has an uncertain future. There are no new jobs and the municipal administration that depended on Icomi

Caminhões abandonados pela Icomi na Serra do Navio

Trucks abandoned by Icomi at Serra do Navio





Líder comunitária Maria Silva dos Santos mostra testes de cabelo que apontam contaminação por arsênio

Community leader Maria Silva dos Santos shows tests of her hair that indicate arsenic contamination

Elesbão, cujo número é estimado em 2 mil pessoas, sendo mais de 500 crianças, convivem diariamente com o depósito de rejeitos e são contaminados a cada nova chuva, que lava o material e aumenta a poluição das águas.

Mortandade de peixes

É sempre a mesma história: a cada enxurrada ocorre uma intensa mortandade de peixes. Como a pesca é o principal meio de subsistência dessa gente, é possível ter uma vaga idéia do grau de desespero que assola os moradores cada vez que uma nuvem mais carregada cobre os céus de Santana e cercanias.

Diversos especialistas que estudaram a presença da Icomi na Amazônia são céticos em relação a uma solução que redima os prejuízos causados ao povo da região. Processos encalhados, laudos que não são considerados e descaso em relação aos moradores afetados são as marcas de meio século de extração de manganês, mineral que foi exportado para diversos países e que deixou pouquíssimos dividendos ao Amapá.⁶

resources has been paralyzed. Maria Aparecida da Silva is nine months pregnant and an example of what is happening. On the day she was interviewed she waited five hours for a ride from Serra do Navio to her home five kilometers from the heart of the municipality, "Icomi abandoned us", she complained. "We now depend on favors from people who pass by, since the buses were taken away".

Maria Aparecida's husband and relatives lost their jobs after the precipitous exit of the mining company. According to state deputy Randolfe Rodrigues, who was in the Serra do Navio and investigated the case, the contract required the company to guarantee jobs for a much longer time. "By working way beyond the eight hours established in the contract, they exhausted the mine in record time, without thinking of the social consequences of the early departure from Serra do Navio", he said. "This is one more criminal act on the part of the company". Despite the social problems related to the activities of the mining company in the Serra do Navio mountains, nothing compares to what happened at Santana. The streets of this village are covered with contaminated material and the residents of Elesbão, estimated at two thousand people, including more than 500 children, live daily with the toxic waste dump. There is more contamination with every rain, which runs through the material and increases water pollution.

Fish Kills

Every time there is a strong rainstorm thousands of dead fish float to the surface. Since fish are the resident's principal means of subsistence, one can gauge their desperation each time a rain cloud darkens the skies of Santana.

Various specialists who have studied the presence of Icomi in the Amazon are skeptical about the possibility of a solution that will redeem the damage caused to the region and its people. Lawsuits delayed in court, reports that are not given attention, and lack of care for residents are the scars of a half-century of manganese mining. The mineral was exported to several countries, but few dividends remained in Amapá.⁶

"It would have been better if they hadn't come

“Seria melhor que eles não tivessem vindo, que nos deixassem viver do que extraímos da floresta”, sonha a líder comunitária Maria Silva dos Santos. Ela guarda em uma gaveta de sua casa os originais dos testes de cabelo realizados pela Universidade Federal do Pará.⁷ Pelo visto, pouco valor terão esses exames diante da postura da empresa e da lentidão da Justiça brasileira. A CPI que investigou o caso apontou uma série de recomendações técnicas para minimizar o problema causado pelo manganês. Até agora nada foi feito. A principal reivindicação da CPI é a retirada imediata do material tóxico, ação que a empresa até que tentou, mas sempre pelo lado do engodo e contrária aos interesses das comunidades. O exemplo clássico foi a tentativa de retornar com o material para a Serra do Navio, transferindo ou até mesmo aumentando o problema causado pelo beneficiamento do material.

Os casos de contaminação levantados pela CPI estão respaldados pelo Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá – IEPA, e por uma série de especialistas que acompanharam de perto a investigação sobre o problema. Mesmo assim, a empresa definitivamente não está sensibilizada pelo problema. A ICOMI tem pressa em deixar para trás o Amapá e seus problemas.

in the first place - if they had left us to live with what we gathered from the forest”, said community leader Maria Silva dos at Serra do Navio Santos. She has a drawer in her home where she keeps the original results of the tests of her hair conducted at the Federal University at Pará.⁷ It seems there’s not much use saving the exams, given the company’s intransigence and the delays in Brazilian justice. The Legislative Commission that investigated the case made a series of technical recommendations to mitigate the problem caused by the manganese. Until now, nothing has been done. The main demand of the Commission was the immediate removal of the toxic material. The company tried to do so, but never in a suitable manner and always against community interests. A classic example was an attempt to return the material to the Serra do Navio mountains, transferring or even increasing the problem caused by the processing.

The cases of contamination raised by the CPI are substantiated by the Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá – IEPA [Scientific and Technological Research Institute of Amapá] and by a series of specialists that closely accompanied the investigation. Even so, the company is clearly not sensitive to the problem. ICOMI is eager to leave behind its problem in Amapa.

-
- 1 PEREIRA, S. F. P., GONDIM, A. Mineradora do Amapá é multada em R\$ 52 milhões . *Jornal do Brasil*. Brasília, 2000.
 - 2 PEREIRA, S. F. P., SARAIVA, A. C. F., FIGUEIREDO, A. F., SALGADO, H. L. C. Contaminação por arsênio em pessoas residentes às margens do Rio Amazonas (vila do Elesbão - Santana - Amapá). In: 11o ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA, 2001, Campinas-SP.
 - 3 PEREIRA, S. F. P., NAFES, S. Ruas do Amapá contaminadas por arsênio . *Portal Amazônia*. Manaus - Amazonas, 2001.
 - 4 Empresa finlandesa de engenharia e consultoria, especializada em indústria florestal, energia, infra-estrutura e meio ambiente. O grupo emprega 4.700 profissionais em 35 países. <http://www.poyry.com/en/index.html>
 - 5 <http://www.amapa.gov.br/proj-polemicospol-icomi03.htm>
 - 6 CPI, 1999.
 - 7 PEREIRA, S. F. P., SILVA, A. K. F., SARAIVA, A. C. F., COSTA, A. C. S., FERREIRA, S. L. C. Determinação espectrofotométrica do arsênio em cabelo usando o método do dietilditiocarbamato de prata (SDDC) e trietanolamina/CHCl₃ como solvente. *Revista Eclética Química*. São Paulo: , v.27, p.152 - 161, 2002.

-
- 1 PEREIRA, S. F. P., GONDIM, A. Mineradora do Amapá é multada em R\$ 52 milhões . Brasília, 2000.
 2. PEREIRA, S. F. P., SARAIVA, A. C. F., FIGUEIREDO, A. F., SALGADO, H. L. C. Contaminação por arsênio em pessoas residentes às margens do Rio Amazonas (vila do Elesbão - Santana - Amapá). In: 11º ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA, 2001, Campinas-SP.
 - 3 PEREIRA, S. F. P., NAFES, S. Ruas do Amapá contaminadas por arsênio. *Portal Amazônia*. Manaus - Amazonas, 2001.
 - 4 Finnish engineering and consulting company specialized in forest engineering, energy, infrastructure and the environment. The group employs 4,700 professionals in 35 countries.
 - 5 <http://www.amapa.gov.br/proj-polemicospol-icomi03.htm>
 - 6 Parliamentary Inquiry Commission, 1999.
 - 7 PEREIRA, S. F. P., SILVA, A. K. F., SARAIVA, A. C. F., COSTA, A. C. S., FERREIRA, S. L. C. Determinação espectrofotométrica do arsênio em cabelo usando o método do dietilditiocarbamato de prata (SDDC) e trietanolamina/CHCl₃ como solvente. *Revista Eclética Química*. São Paulo: , v.27, p.152 - 161, 2002.



Capítulo 3
Chapter 3

Elkem: pouco compromisso trabalhista e ambiental

Elkem: a legacy of environmental and labor conflict

Apenas três anos de operação foram suficientes para que a mina de cromo controlada pela Elkem no Amapá se tornasse o foco de uma polêmica ambiental e trabalhista. Erros de engenharia causaram diversos desmoronamentos, contaminaram rios e obrigaram a realização de uma completa reestruturação da geografia local. Os danos ambientais estão sendo revertidos, segundo a Secretaria de Meio Ambiente do Estado. Mas a disputa entre o Sindicato dos Trabalhadores Extrativistas e as empresas contratadas pela Elkem foi parar na Justiça e deve demorar vários anos para ser resolvida. Os dirigentes sindicais acusam a multinacional de se omitir em relação às suas responsabilidades.

A brief three-year experience was enough for the Elkem chrome mine in Amapá to become the center of environmental and labor controversies. Engineering mistakes have caused landslides, contaminated rivers and forced a complete restructuring of the local geography. The environmental damage is being reversed, according to the State Secretary of the Environment. But the dispute between the Extractivist Workers' Union and the companies sub-contracted by Elkem is locked in court and should take years to be resolved. Union leaders claim that the company neglected its responsibilities to workers.

Quando comprou a Mineração Vila Nova do grupo Caemi em 1997, a multinacional Elkem apostava no alto valor do cromo no mercado internacional – ele é consumido nos setores metalúrgico, refratário e químico. Sua principal intenção era extrair parte do minério que necessitava para suas operações na Noruega, onde está a sede da empresa, e tornar-se menos dependente de outros fornecedores. Por ser uma atividade que não demandava a construção de uma usina de beneficiamento que usasse produtos químicos perigosos, como no caso do manganês, a exploração, em tese, não seria tão danosa ao meio ambiente. Também não requisitava grandes investimentos em maquinário e mão-de-obra.

In 1997, when Elkem purchased Mineração Vila Nova, of the Caemi Group, the multinational company was betting on the high price of chrome in the international market – chrome is used by the metallurgical, refracting and chemical industries. Its main goal was to obtain part of the ore it needed for its operations in Norway, where company headquarters are located, and become less dependent on other suppliers. As an activity that did not demand the construction of a processing plant that uses hazardous chemical products, such as manganese, the mining, in theory, would not be so harmful to the environment. Neither did it require large investments in machinery and labor.

Perfil da empresa

A Elkem é uma multinacional do setor metalúrgico com cerca de 3.800 empregados, dos quais 3.000 no país de origem, Noruega. A empresa possui fábricas na Noruega, Islândia, Estados Unidos, Canadá, Brasil e China, além de uma rede de escritórios comerciais que cobre os principais mercados da Europa e Ásia. Maior produtora mundial de micro-sílica – uma liga usada em concretos e argamassas de alto desempenho, como os fornos refratários –, a empresa fornece produtos para a indústria eletrônica, química e de alumínio.² Presente no Brasil desde 1984, a corporação atua na área de tecnologia e aplicação de micro-sílica. O interesse nas minas do Amapá se deveu à necessidade de alimentar sua produção de ferro-cromo na Noruega e Suécia e não ficar tão dependente dos produtores sul-africanos. A venda da Mineração Vila Nova em 2002 não encerrou as atividades da Elkem no Brasil. As empresas Carboderivados e Carboindustriais, localizadas no estado do Espírito Santo, são controladas pelo grupo.³ No dia 17 de janeiro de 2003 foi anunciado que a Elkem se desfez de outro negócio ligado ao cromo⁴. Uma de suas empresas produtoras de ferro-cromo, a Elkem Rana, foi vendida para a mineradora brasileira Vale do Rio Doce por 20 milhões de dólares. A Elkem Rana está sediada na Noruega, um dos países para onde a Mineração Vila Nova exportava o minério retirado do Amapá.

Com essa aquisição, a Vale passa a controlar duas empresas fora do Brasil. A outra é a RDME, que produz ferro-manganês na cidade francesa de Dunkerque. A estratégia de comprar empresas em outros países visa reduzir os gastos com energia elétrica. No Brasil, em alguns casos, 40% do custo total da produção de ligas de ferro estão ligados à energia. A Vale está entre os três grandes produtores mundiais de ferro-manganês.

Company Profile

Elkem is a multinational company in the metal sector, with about 3,800 employees, 3,000 of whom are located in the country of origin, Norway. The company has plants in Norway, Iceland, the United States, Canada, Brazil and China, in addition to a network of commercial offices covering the main markets of Europe and Asia. World leader in the production of micro-silica - an alloy used in high-performance concrete and mortar, such as refractory furnaces – the company supplies products for the electronic, chemical and aluminum² industries. Present in Brazil since 1984, the corporation is active in the field of technology and application of micro-silica. Elkem's interest in the Amapá mines stemmed from the need to supply its ferrochrome production in Norway and Sweden, thus becoming more independent from South-African producers. The sale of Mineração Vila Nova in 2002 did not close Elkem's activities in Brazil. The companies Carboderivados and Carboindustriais in Espírito Santo state are both controlled by the group.³ On January 17, 2003 it was announced that Elkem gave up yet another chrome-related business.⁴ One of its companies producing ferrochrome, Elkem Rana, was sold to the Brazilian mining company Vale do Rio Doce for \$20 million dollars. Elkem Rana is based in Norway, one of the countries where Mineração Vila Nova exported the ore extracted in Amapá.

With this acquisition, Vale now controls two companies outside Brazil. The other is RDME, a producer of ferromanganese in the French city of Dunkirk. The strategy of buying foreign companies is aimed at reducing electrical energy expenditures. In Brazil, in some cases, 40% of the total cost of iron production is for energy. Vale is one of the world's three largest ferromanganese producers.

Cai preço internacional do cromo

O minério de cromo, também chamado cromita, é consumido em todo o mundo pelos setores químico, refratário e metalúrgico. Tem ampla utilização na produção de aço inoxidável e ligas especiais, pois consegue resistir à oxidação, ao calor e à fadiga. Os aços inoxidáveis podem ter entre 50% e 70% de cromo. Na indústria química, é usado no curtimento de couro e na manufatura de pigmentos e tecidos. Também compõe a fabricação de tijolos refratários usados como revestimento de fornos metalúrgicos. O Brasil detém apenas 0,1% das reservas mundiais. Já a África do Sul conta com mais de 70% das reservas, o que torna a exploração muito mais fácil e rentável. A desvalorização no preço internacional do cromo, observada com maior intensidade entre 1997 e 2000, foi um dos motivos que levaram a Elkem a interromper a produção e vender a mina no Amapá. Segundo pesquisa da engenheira Maria de Melo Gonçalves⁵, o crescimento da produção de cromo no mundo, com um excesso de aproximadamente 30% em relação à demanda, exerceu forte influência na depreciação no preço das ligas do minério.



Instalações da mina de cromo da Elkem no Amapá

Elkem chrome mine in Amapá

International chrome price drops

Chrome ore, also called chromite, is consumed worldwide by the chemical, refracting and metallurgical industries. It is broadly used in the production of stainless steel and special alloys, as it resists oxidation, heat and fatigue. Stainless steel products may have from 50 to 70% chrome content. In the chemical industry it is used in leather tanning and in the manufacturing of pigments and fabrics. It is also used in the production of refractory bricks used in furnaces in the metal industry. Brazil holds only 0.1% of worldwide reserves. South Africa, meanwhile, accounts for more than 70% of global reserves, which makes mining much easier and more profitable. The steep drop in international chrome prices from 1997 to 2000 was one of the reasons that led Elkem to cease production and sell the Amapá mine. According to a review by engineer Maria de Melo Gonçalves,⁵ worldwide growth in chrome production, with a surplus of approximately 30% over demand, greatly influenced the price decrease.

Depois de retirado das cavas e beneficiado com o uso de água e da força da gravidade em usinas de ciclone, o cromo era transportado por via férrea até o porto de Santana e imediatamente exportado para a Noruega e a Suécia. Segundo a empresa, uma parte desse material também era vendido no mercado interno. Os eventuais problemas decorrentes da mineração, portanto, ficavam confinados ao local da lavra, localizada a menos de 200 quilômetros do cais de Santana.

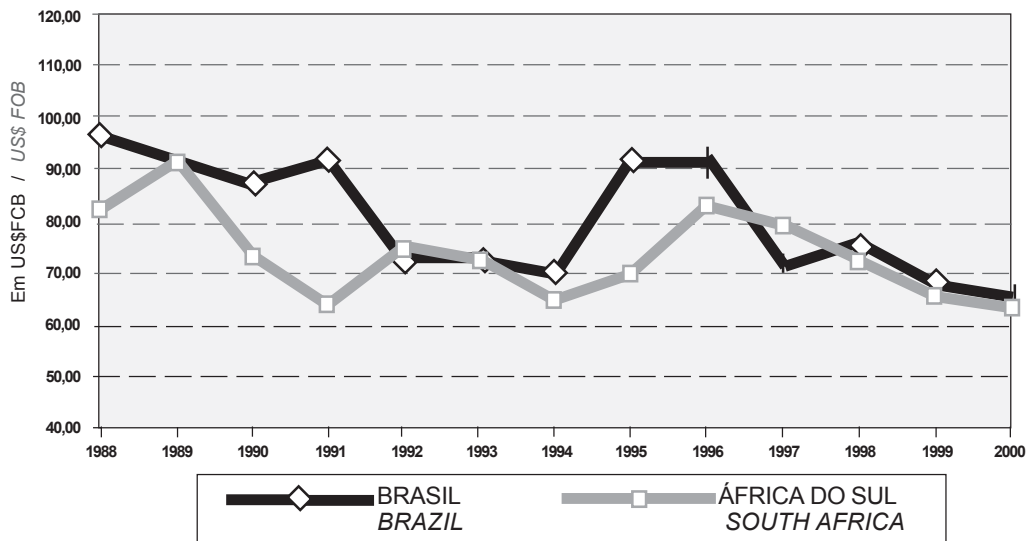
Em 1999, um ano após o início das operações,

After being removed from the pits and processed with the use of water and the force of gravity in a cyclone separator, the chrome was transported by railway to the Port of Santana and exported to Norway and Sweden. According to the company, part of this material was also exported. Any problems were restricted to the mining location, 200 kilometers from the Santana docks.

In 1999, a year after operations began, Elkem earned U.S. \$12.7 million from the sale of the ore, or an average of U.S. \$63.5 thousand per

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS CONSTANTES DE CROMITA 1988 - 2000

CHANGE IN CONSTANT CHROME PRICES 1988-2000



Fonte/Source: DNP/DIRN

a Elkem faturou 12,7 milhões de dólares na exploração e venda do minério, o que dava uma média de 63,5 mil dólares anuais por trabalhador. Um negócio aparentemente rentável, mas que posteriormente se mostrou inviável devido à mudança da conjuntura internacional da produção de cromo e ao aumento dos custos de produção. A queda da margem de competitividade do minério extraído no Amapá levou à decisão de interromper as atividades.

Para obter uma tonelada de concentrado de cromo era necessário remover 12 toneladas de material estéril, produto que não serve para nada¹. O uso de grande quantidade de água para separar o cromo e o emprego de óleo diesel nos motores se tornaram caros demais para o projeto. Além disso, diversas jazidas existentes na África do Sul eram bem mais rentáveis que a mina brasileira. O agrupamento de indústrias naquele país concorria para a geração de uma economia em escala e tornava o produto sul-africano mais competitivo. A Elkem, então, resolveu fechar a mina do Amapá. O fechamento coincidiu com a interrupção das atividades na Noruega.

Danos ambientais e recuperação

A fracassada investida na exploração do cromo no Brasil, apesar do pouco tempo de duração,

year per worker - apparently, a profitable business. But the operation soon became unfeasible due to changes in international chrome production and increased production costs. The decrease in the competitive edge of the ore extracted in Amapá led to the company's decision to cease all activities.

In order to obtain one ton of concentrated chrome it was necessary to remove 12 tons of material that has no other use.¹ The use of large amounts of water to separate the chrome and the employment of diesel oil in the engines caused the project to become far too expensive. In addition, South African mines were far more profitable than the Brazilian one. The grouping of several companies in that country generated economies of scale that made the South African product much more competitive. Elkem thus decided to shut down the Amapá mine. The closing coincided with the interruption of activities in Norway.

Environmental Damage and Recovery

The failed attempt to exploit chrome in Brazil, though short-lived, has caused a great amount of damage. The main problem was due to engineering errors that caused landslides along the mine banks and the piles of sterile material. It was as if a baker, upon baking a cake,

causou uma série de danos. O principal problema foi gerado por erros de engenharia que causaram deslizamentos das bancadas das minas e das pilhas de material estéril. Era como se um confeito, ao fazer um bolo, não conseguisse mantê-lo em pé. Os acidentes colocaram vidas de trabalhadores em risco e agravaram a degradação da natureza. Obrigada pelo órgão ambiental do estado a realizar um diagnóstico da situação, a Elkem contratou a Golder Associates, uma empresa de engenharia. O relatório, que se encontra nos arquivos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema) e da própria Elkem, dá conta que os deslizamentos “causaram e causam profundos danos ambientais”.

O principal acidente ocorreu em maio de 1998. Um grande deslizamento de terra praticamente assoreou o Igarapé Curumuri, fonte de água e de alimentos para diversos moradores da região. Fiscais da Sema e do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (Ibama), alertados por moradores que perceberam as mudanças apresentadas pela cor da água do rio, estiveram no local. Lá constataram que todas as estruturas das cavas e das pilhas de material estéril estavam comprometidas pela excessiva inclinação das bancadas.

A Elkem precisou reconfigurar a estrutura geográfica da área, tendo que diminuir a inclinação das cavas e das pilhas de material. Essa operação aumentou ainda mais os custos de manutenção da jazida, pois esta passou a ocupar uma área física maior do que a original, o que tornou a mina mais dispendiosa. Quando terminou a correção das inclinações, a empresa já estava decidida a paralisar a lavra. Antes, foi obrigada pela legislação ambiental a recuperar toda a área degradada e a cobertura vegetal afetada pela mineração.

Fiscais do governo dizem que a Elkem conseguiu reverter os problemas ambientais. “Em virtude da ocorrência de acidentes, a empresa atendeu às nossas solicitações e está recuperando a área de maneira bastante satisfatória”, informa o chefe da divisão de registro e licenciamento da Sema, Fábio da Silva Barreiras. As determinações estão sendo cumpridas principalmente devido à venda da Vila Nova para a empresa brasileira Fasa Participações S/A e à pressão dos órgãos ambientais.

No caso da recuperação da cobertura vegetal, o procedimento adotado pela empresa é o mesmo realizado na mina de manganês da Icomi: plantio de acácias australianas para recuperar o solo e facilitar o desenvolvimento

could not manage to keep it standing. The accidents put workers' lives in jeopardy and aggravated natural degradation. Forced by the environmental authorities to conduct a diagnosis of the situation, Elkem hired Golder Associates, an engineering company. The survey report, found in the archives of the state Environmental Secretary (Sema) and at Elkem, states that the landslides “have caused and still cause profound environmental damages”.

The main accident took place in May 1998. A large landslide nearly silted up the Igarapé Curumuri, a source of water and food for many of the region's inhabitants. Inspectors from Sema and from the Brazilian Environmental Institute (Ibama) went to the scene, warned by the population who noticed changes in the water color. They concluded that all of the pit and sterile material pile structures were at risk due to the excessive slope of the banks.

Elkem was obliged to recover the area's geographical structure and reduce the incline along the mine pits and slag piles. This operation only added to mine maintenance costs, as it now occupied a larger physical area than it did originally, which made the mine much more expensive. By the time the corrections were completed, Elkem decided to paralyze all activities. Before doing so, it was forced by environmental law to restore the entire region and the vegetation disturbed by mining.

According to the state government enforcement agents, all of the measures are being complied with, mainly due to the selling of Vila Nova to the Brazilian company Fasa Participações S/A and the pressure from the environmental agencies. “Because accidents have occurred, Elkem has answered our requests and is now recovering the area in a most satisfactory way”, informs the chief of the

Reflorestamento na mina da elkem ameniza a degradação ambiental

Reforestation of the Elkem mine disguises environmental destruction



das árvores nativas. Segundo o gerente de operações da Mineração Vila Nova, Sebastião de Siqueira, 90% do trabalho de recuperação da área degradada está concluído. “Ainda falta plantar 100 mil espécies nativas. Em pouco tempo a área estará completamente recuperada”.

Problemas trabalhistas

A Elkem também é acusada de não ter assumido seus deveres em relação à contratação dos trabalhadores que atuaram na exploração do cromo. Quase toda a atividade foi terceirizada pela empresa, que montou um intrincado organograma para viabilizar o trabalho. “Fizeram de tudo para não assumir a responsabilidade sobre os operários”, diz o presidente do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Extrativistas dos Estados do Amapá e Pará, Luiz Trindade de Lima. “A Elkem entrou com a concessão e as empresas contratadas com a mão-de-obra. Parece que ela tinha medo de se relacionar com o povo do Amapá”.

O Sindicato moveu uma ação contra as empresas contratadas pela Elkem porque elas não reconheceram a sua legitimidade para a negociação coletiva, representando os trabalhadores e depositaram a contribuição sindical na conta do Sindicato da Construção Civil, que tem bem menos influência e poder de negociação. A Justiça do Amapá deu ganho de causa aos trabalhadores, mas as empresas recorreram e o recurso deve demorar entre dois e três anos para ser julgado. Até lá, permanecerá o impasse.

As principais empresas envolvidas na ação judicial são a Tercam Engenharia e a DSI Consult, as maiores fornecedoras de mão-de-obra para a operação da mina. Mas elas não eram as únicas que atuavam na exploração do cromo. Do complexo organograma montado pela Elkem faziam parte outras duas empresas: Ampla e Revecom. Também atuaram no local duas companhias subcontratadas, a Minageo e a Scartrans. Com isso, a Elkem transferiu para outras empresas os serviços de monitoramento ambiental, beneficiamento do cromo, logística, mineração, sondagem e transporte do minério. Coube à corporação norueguesa apenas a gerência geral e a supervisão da mina.

Juridicamente, até o momento não foi encontrado nada de errado no negócio feito pela Elkem com as empresas contratadas e

registration and licensing division of Sema, Fábio da Silva Barreiras.

In terms of restoration of vegetation, the procedure adopted by the company is the same as that at Icomi's manganese mine: the planting of Australian acacias to recover the land and enable the growth of native trees. According to the operations manager of Mineração Vila Nova, Sebastião de Siqueira, 90% of the recovery work at the degraded area is completed. “We still have to plant 100 thousand native species. The area will be completely regenerated in a very short time”.

Labor Issues

Elkem is also accused of not having complied with its labor obligations regarding the hiring of workers for the chrome-mining activity. Almost all of the activity was sub-contracted by the company, which set up an intricate organization chart to make the work viable. “They did everything possible not to take responsibility for the workers” says president of the Extractivist Workers' Union of Amapá and Pará states Luiz Trindade de Lima. “Elkem had the concession and the sub-contracted companies pitched in with the labor force. It seems as if they were afraid of dealing with the people of Amapá”.

The Union filed a lawsuit against the companies sub-contracted by Elkem because they did not recognize the union as the legitimate representative of the workers and deposited the union fees in the Civil Construction Union's account, which has much less influence and bargaining power. An Amapá Court ruled in favor of the workers, but the company appealed and a decision may take two to three years – prolonging the impasse.

The main companies involved in the lawsuit are Tercam Engenharia and DSI Consult, the largest labor suppliers in the mining operation. But they were not the only ones acting in chrome mining. Elkem included two other companies in the complex organizational system set up: Ampla and Revecom. There were two other companies sub-contracted at the location, Minageo and Scartrans. This way Elkem transferred its environmental monitoring services to other companies, as well as its chrome processing activities, logistics, mining, exploration and transportation of the ore. The Norwegian corporation was left with the general management and supervision of the mine.

subcontratadas. Por conta disso, a corporação alega que não tem nada a ver com a demanda do Sindicato dos Extrativistas. “Para nós era estrategicamente vantajoso terceirizar todo o processo”, explica o gerente de operações da Vila Nova. “Nenhuma cláusula estipulava que as empresas que contratamos deveriam pagar a contribuição para o Sindicato dos Extrativistas. O problema, então, não é nosso”.

A empresa norueguesa, como detentora da concessão de lavra e responsável pela supervisão de todo o trabalho, sabia que os trabalhadores não tinham nada a ver com atividades de construção civil, e sim com a mineração. “A Elkem lavou as mãos e deixou os trabalhadores entregues à própria sorte”, acusa o presidente do Sindicato dos Extrativistas. As práticas de responsabilidade social dizem que uma empresa não é responsável apenas pelo que produz, mas também pelas pessoas que estão, de alguma forma, ligadas ao seu trabalho: clientes, fornecedores, trabalhadores, população que vive no entorno.

Esta visão é reforçada pelas *Diretrizes da OCDE para as Empresas Multinacionais*. Trata-se de recomendações da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, que estabelecem princípios e padrões de cumprimento voluntário para uma conduta empresarial responsável. Segundo as *Diretrizes*, as multinacionais devem aplicar práticas de auto-regulamentação e sistemas de gestão eficazes que promovam uma relação de confiança mútua entre as empresas e as sociedades onde operem. Devem encorajar os parceiros comerciais, incluindo fornecedores e subcontratados, a aplicar princípios responsáveis de conduta empresarial. O documento exorta as empresas a respeitar o direito dos trabalhadores de se fazerem representar por sindicatos e conduzir

Legally speaking, nothing irregular has been found in Elkem’s business and its sub-contracted companies. For that reason, the corporation claims that it has nothing to do with the demand from the Extractivist Workers’ Union. “It was strategically interesting for us to sub-contract the entire process”, explains the operations manager at Vila Nova. “There was no clause whatsoever specifying that the companies we hired should pay a fee to the Extractivist Workers’ Union. Thus, the problem is not ours to solve”. It is a questionable argument.

Elkem, as owner of the concession for production and the party responsible for the supervision of all of the work, knew that the workers had nothing to do with civil construction activities. They were involved in mining. “Elkem knew it was not doing the right thing. It washed its hands and left the workers on their own”, according to the president of the Extractivist Workers’ Union. Modern practices of social responsibility indicate that a company is not only responsible for what it produces, but also for the people who, one way or another, are related to its work: clients, suppliers, workers, the surrounding population.

This vision is reinforced by the OECD Guidelines for Multinational Companies. These are recommendations made by the Organization for Economic Cooperation and Development that establish principles and standards of voluntary compliance for responsible business conduct. According to the Guidelines, multinational companies should apply effective management systems and practices of self-regulation that promote a relationship of mutual trust between companies and the societies where they operate. They should encourage commercial partners, including suppliers and sub-contractors, to apply principles of responsible business conduct. The document urges companies to respect workers rights, their representation by unions and to conduct constructive negotiations with these representatives. It also includes various commitments to environmental preservation.

To many people, Elkem’s sudden withdrawal from Amapá has left the feeling that it owes an



Local onde a Elkem carregava o cromo nos vagões de trem

Location where Elkem loaded chrome in trains

negociações construtivas com esses representantes. Aborda, ainda, diversos compromissos com a preservação ambiental.

Para muita gente, a repentina retirada da Elkem do Amapá deixou a sensação de que a empresa deve explicações ao povo do estado e aos trabalhadores que atuaram na exploração do cromo. “Muita coisa precisa ser revista em relação às mineradoras que atuam no estado”, diz o deputado Randolfe Rodrigues, que atuou na CPI da Icomi. “Falta seriedade no trato com a população e o meio ambiente”.

Até quem defende de maneira irrestrita a atuação das mineradoras tem ressalvas quanto à posição da multinacional. “O Amapá não é lugar para vir passar uma chuva”, critica um dos principais lobistas das corporações que atuam no negócio do minério na região. “A Elkem nunca existiu na Amazônia. Não alcançou os lucros esperados e agora vai embora deixando um monte de pendências”. Apesar de deixar o estado após somente três anos, a empresa norueguesa ainda será lembrada durante muito tempo pelo povo da região. Não pela geração de riquezas e desenvolvimento social, mas pelas questões trabalhistas e pelos danos ambientais.

“Discordamos da conexão entre comentários gerais sobre as atividades de mineração no Amapá e as operações específicas da Elkem na Mineração Vila Nova”, afirma o diretor da Elkem Participações, Asbjorn Resell Sovik. “Estes comentários não dão um quadro justo das atividades específicas da Elkem e se posicionam em contraste com a autoridade que freqüentemente inspeciona as nossas operações na MVN.” Sovik sustenta que a empresa não deixou para trás questões pendentes, problemas trabalhistas nem danos ambientais.

explanation to the state’s population and to the workers involved in chrome mining. “A lot has to be reviewed regarding mining companies acting in our state”, says State Deputy , Randolfe Rodrigues, who participated in Icomi’s state Parliamentary Inquiry Commission. There is a lack of responsibility in dealing with the population and with the environment.”

In the case of Elkem, even those who defend the unrestricted operation of mining companies, question the company’s position. “Amapá is not a place to come and spend a rainy day”, criticizes a leading lobbyist for mining companies in the region. “Elkem did not exist in the Amazon. It did not attain the expected profit and now it is leaving with lots of pending issues”. Though it is leaving the state after only three years, the people in the region shall remember Elkem for a long time. Not so much for the generation of wealth and social development, but for labor conflicts and environmental damage.

“We reject the connection between general comments about mining activities in Amapá and Elkem’s specific operations at Mineração Vila Nova”, affirmed Elkem Participações Director Asbjorn Resell Sovik. “These comments do not present a fair picture of Elkem’s specific activities and are in contrast with the authority that makes frequent inspections of our operations at MVN”, he added. Sovik maintained that the company did not leave behind pending issues, labor problems or environmental damage.

1 Monteiro, Maurílio. *A Atuação da Elkem no Amapá. Observatório Social, janeiro de 2003.*

2 <http://www.elkem.com/>

3 Elkem – mapa de empresa. *Observatório Social, agosto de 2001.*

4 Durão, Vera Saavedra. Vale compra produtora de ferro-cromo na Noruega. *Valor Econômico, Rio de Janeiro, 17 de janeiro de 2003.*

5 Gonçalves, Maria de Melo. *Balanço Mineral Brasileiro. DNPM, 2001.*

1 Monteiro, Maurílio. *A Atuação da Elkem no Amapá. Observatório Social, January 2003.*

2 <http://www.elkem.com/>

3 Elkem – mapa de empresa. *Observatório Social, August 2001.*

4 Durão, Vera Saavedra. Vale compra produtora de ferro-cromo na Noruega. *Valor Econômico, Rio de Janeiro, January, 17, 2003.*

5 Gonçalves, Maria de Melo. *Balanço Mineral Brasileiro. DNPM, 2001.*



Capítulo 4
Chapter 4

Mineradoras e garimpeiros disputam jazidas

Large Companies and Small Prospectors Dispute Mining Rights

O risco de uma explosão social causada pela invasão de garimpeiros faz do Vale do Vila Nova uma dos lugares mais problemáticos do Amapá. Um pequeno espaço rico em ouro, tântalo e cromo é reivindicado por empresas mineradoras, antigos moradores e agora pelos garimpeiros. A área, rica em biodiversidade, já está bastante degradada pela exploração realizada sem nenhuma preocupação ambiental. Produtos químicos abandonados representam grave risco para a população.

The risk of a social explosion caused by the invasion of miners makes the Vila Nova Valley one of the most troubled regions of Amapá. Rich in gold, tantalum and chromium, the small region is claimed by mining companies, landowners, and recently by small prospectors. Endowed with rich biodiversity, the region is already considerably degraded from mining activities conducted without environmental concern. Abandoned chemicals pose grave risk to the population.

Um grupo de 800 garimpeiros ocupa uma área do complexo mineral formado pela Serra do Navio, bem próximo à jazida explorada durante três anos pela Elkem. O local foi bastante degradado pela empresa Água Boa, que, após ter sido multada pela Secretaria do Estado de Meio Ambiente (Sema), simplesmente abandonou as atividades e vendeu os direitos de lavra para a DSI, a mesma que prestou serviços para a Elkem e não reconheceu o Sindicato dos Extrativistas. Existe também uma disputa judicial entre a DSI e Sérgio Rocha, antigo proprietário das terras e que pretende impedir qualquer serviço de lavra no local. Os dois principais problemas, entretanto, são o da ocupação da área pelos garimpeiros, organizados em torno da Cooperativa do Vale do Vila Nova, e a existência de material altamente tóxico abandonado pela Água Boa.

A group of 800 miners has settled an area of the mining region encompassed by the Serra do Navio mountains, next to a mine that was run by Elkem for three years. The locale was greatly degraded by Água Boa, a company that, after being fined by the State Environmental Agency (Sema), simply abandoned activities and sold its mining rights to DSI – the same company that provided services to Elken and refused to recognize the Extractivist' s Union. There is also a legal battle between DSI and Sérgio Rocha, an old landowner seeking an injunction against any mining activity in the area. The two main problems, however, are the occupation of the region by prospectors – organized in the Vila Nova Valley Cooperative – and the existence of highly toxic material abandoned by Água Boa.

Os garimpeiros reivindicam que os 100 hectares onde exploram ouro sejam revertidos para a cooperativa e eles não sejam expulsos do local. A DSI não concorda e oferece outras três áreas, que totalizariam os mesmos 100 hectares, mas estão distantes uma das outras. “Não aceitamos o acordo porque o ouro está aqui”, informa um dos líderes da Cooperativa, José Braz Filho. “A proposta da empresa não nos interessa”.

Atualmente, os garimpeiros mineram cerca de seis quilos do minério por semana. Eles acreditam que podem obter muito mais. “Tem bastante ouro aqui, o problema é que ainda não temos maquinário suficiente”, diz.

“A situação pode se tornar explosiva a qualquer momento”, afirma o responsável pelo setor de fiscalização ambiental do governo do estado, Erialdo Monteiro. Segundo ele, se os garimpeiros encontrarem o filão, ninguém mais conseguirá controlar a área, pois a invasão será generalizada. Na avaliação de Monteiro e de outros técnicos da Sema, os problemas sociais decorrentes do garimpo serão imensos caso ocorra uma ocupação em massa.

Na década de 80, o vizinho estado do Pará passou por um problema semelhante quando um grupo de garimpeiros encontrou um filão de ouro que viria a se transformar em Serra Pelada. O local tornou-se o maior garimpo manual do mundo, com 100 mil pessoas envolvidas na exploração. As 41 toneladas do minério retiradas renderam 1 bilhão de dólares. Na época, o número de pousos e decolagens de táxis aéreos na pista de terra da mina chegou a ser superior ao do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro. A Companhia Vale do Rio Doce, maior mineradora do Brasil e detentora dos direitos de lavra, demorou mais de dez anos para contornar o problema da exploração desordenada, que foi resolvido mais pela diminuição da produtividade.

Ameaça de expulsão

Os garimpeiros do Amapá estão em uma posição geográfica delicada. Ocupam uma área rica em ouro, cromo e tântalo – metal usado em ligas especiais e de alto valor comercial – cujo direito de lavra pertence à DSI. O local fica a apenas seis quilômetros da área da Mineração Vila Nova, comprada da Elkem pela empresa Fasa Participações S/A (MG). No caso da ocorrência de ouro seguir em direção às terras da Vila Nova, os técnicos do governo prevêem que um novo problema será gerado, já que garimpeiros dificilmente respeitam

Prospectors want the 100-hectare region where they mine for gold to be turned over to the cooperative and guarantees that they will not be evicted. DSI does not agree and is offering three other regions that, though far apart, total the 100 hectares demanded by miners. “We do not accept, because this is where the gold is,” says José Braz Filho, one of the cooperative’s leaders. “The company proposal does not interest us.”

Currently miners extract about 13 lbs. of gold a week. They believe they can mine much more. “There’s plenty of gold here, the problem is we don’t have enough machinery.”

“The situation can turn nasty any moment,” warns Erialdo Monteiro, the head of the state environmental agency’s inspection department. According to Mr. Monteiro, if the miners find the lode, no one will be able to control the area, as generalized invasions will ensue. Mr. Monteiro and other environmental agency technicians reckon the social problems deriving from mining activities will be huge, should there be a mass occupation.

In the 1980’s, the neighboring state of Pará experienced similar problems when a group of miners struck gold in what would later become known as the Serra Pelada [Naked Mountains], the world’s largest open-air hand-dug gold mine where more than 100 thousand people worked. The 41 tons of gold ore dug in that region yielded U.S. \$1 billion. At the height of its activities, the traffic of light aircraft at an unpaved runway was more intense than that of the international airport in Rio de Janeiro. Companhia Vale do Rio Doce, Brazil’s biggest mining company and another holder of the mining rights for that area, took more than 10 years to overcome the problem of unorganized exploitation – which was only solved due to falling productivity.

Threat of eviction

Prospectors in Amapá find themselves in a delicate position. They occupy a region rich in gold, chromium and tantalum – a metal of high commercial value used in special alloys – the mining rights to which belong to DSI. The region lies within six kilometers of Mineração Vila Nova’s claim, which was bought from Elkem by Fasa Participações S/A (MG). Should the lode run towards Vila Nova’s land, government officials predict more problems will be generated, since prospectors have little respect for fences and borders. According to Erialdo

José Braz Filho, líder dos garimpeiros, reivindica a cessão da área para a cooperativa

Prospectors' leader José Braz Filho calls for area to be given to cooperative



cercas ou fronteiras. Segundo Erialdo Monteiro, o mapeamento do subsolo realizado pelas empresas confirma a localização das jazidas e o potencial produtivo.

O líder garimpeiro José Braz Filho informa que obteve garantias do governo do estado e da Procuradoria Geral da República de que não serão desalojados e que a área será cedida à cooperativa. Mas a DSI se recusa a entregar a terra. Usa, para isso, artifícios legais e políticos. Alguns deputados contam que um lobista que defende os interesses das mineradoras esteve pessoalmente em vários gabinetes tentando convencê-los a encabeçar um movimento para expulsar os garimpeiros.

Monteiro, underground mapping conducted by the companies confirms the location of mines and their productive potential.

José Braz Filho, the miners' leader, states that he was given guarantees by the state government and by the federal Attorney General's Office that the prospectors would not be evicted and that the region will be assigned to the cooperative. DSI, however, refuses to turn over the land and is buying time through legal and political measures. Some congressmen say that a lobbyist who defends the interests of mining companies has made personal visits to their offices to try to convince them to lead a movement to expel the prospectors.

Cianeto, perigo letal

Enquanto o jogo de interesses que envolve garimpeiros e grandes mineradoras não for resolvido, vários problemas ambientais continuarão sem solução na área do Vale do Vila Nova. Com o abandono das atividades pela Água Boa, uma série de equipamentos e produtos tóxicos ficaram para trás. Atualmente, 120 quilos de cianeto de sódio estão jogados em um canto do antigo refeitório da empresa.

O produto é utilizado no processo de separação do ouro, que sai das minas misturado com terra, pedras e outros metais. Assim como o mercúrio, o cianeto atua como reagente químico e serve para tirar do ouro as impurezas. Em contato com a água, as pastilhas de cianeto liberam um gás que pode matar uma pessoa em poucos segundos. A inalação inibe a respiração celular e

Cyanide, lethal hazard

As long as a solution to the conflict of interests between the small prospectors and large mining companies is not found, several environmental problems will also remain unsolved in the Vila Nova Valley. When activity at Água Boa was abandoned, machinery and toxic chemicals were left behind. In a corner of a former cafeteria, 260 lbs. of sodium cyanide lies unattended.

The product is used to separate gold from the ore and other metals. Like mercury, cyanide is a chemical reagent used to remove impurities from gold. In contact with water, cyanide releases a gas that can kill a person in a few seconds. Inhalation inhibits cellular respiration and weakens the heartbeat. In addition, it is noxious to the respiratory system and leads to



Dona Loira mora em uma casa ao lado do local onde há cianeto abandonado

Dona Loira lives alongside site with abandoned sodium cyanide

compromete os batimentos cardíacos. Corrói o aparelho respiratório e leva rapidamente à perda da consciência.

Dona Loira, moradora do local, vive em uma pequena casa de madeira ao lado do refeitório. Ela e seus filhos convivem diariamente com o perigo representado pelo cianeto. “O teto do refeitório está podre”, conta. “Tenho medo que um dia desabe, que entre água da chuva e o gás mate minha família”. Ela é funcionária de Sérgio Rocha, cuja família foi a primeira a chegar na região e que agora reivindica na Justiça a anulação do direito de lavra concedido à DSI. “Esse lugar sempre foi nosso. Agora chega uma mineradora e diz que tem o direito de exploração”, reclama Rocha.

Há dois anos o governo do estado precisou pedir ajuda da Vale do Rio Doce para retirar 300 tambores de cianeto que estavam armazenados de maneira inadequada. A empresa é uma das poucas com pessoal especializado para manipular o produto. Agora, a Sema pede ajuda do Exército para livrar a área do que restou. “Ninguém quer colocar a mão naquele material. É muito perigoso. O cianeto está fora dos tonéis, em sacos plásticos”, explica o chefe da divisão de licenciamento da Sema, Fábio da Silva Barreiras. Segundo a entidade, o cianeto que foi abandonado pertencia à empresa Água Boa.

A briga entre Sérgio Rocha e a DSI está sendo decidida na Justiça. Para marcar presença na área, Rocha administra sem autorização do Departamento Mineral e dos órgãos ambientais uma mina de tântalo, a poucos quilômetros da área ocupada pelo garimpeiro. A mina não segue nenhum padrão de segurança nem proteção ambiental e a área está bastante

a rapid loss of consciousness.

Dona Loira, a local resident, lives in a small wooden house next to the cafeteria. She and her children confront the hazards posed by the cyanide. “The cafeteria’s roof is rotten,” she says. “I fear for the day it will collapse and the rain comes in and the gas kills my whole family.” She works for Sérgio Rocha, whose family was the first to arrive in the region and is now in court to win the mining rights given to DSI. “This place has always been ours. Then came a mining company claiming they have the right to explore it,” complains Mr. Rocha.

Two years ago the government had to ask Vale do Rio Doce for help in removing 300 barrels of cyanide that had been improperly stored. The company is one of the few with specialized staff trained to handle the product. Now the state environmental agency (SEMA) is resorting to the army to rid the area of what was left behind. “No one wants to touch that material. It’s very dangerous. The cyanide is outside the barrels, in plastic bags,” explains Fábio da Silva Barreiras, the head of Sema’s licensing department. According to the agency, the abandoned cyanide belongs to Água Boa.

The dispute between Sérgio Rocha and DSI is being fought in court. To mark his presence in the region, Rocha runs a tantalum mine a few kilometers from the space occupied by the prospectors. He has no permits from the Mining Department or environmental agencies and the mine does not comply with safety or environmental protection standards; the area is highly degraded. “Água Boa did this, my mine is not operating,” he says in his defense.

degradada. “Foi a Água Boa que fez isso, minha mina está parada”, defende-se.

Prospects

Perspectivas

A mina de tântalo, os garimpeiros e a DSI – que se prepara para iniciar as pesquisas de exploração – formam um triângulo de conflitos no Vale do Vila Nova. A região está localizada na Serra do Navio, uma das mais belas do Amapá, vizinha a aldeias indígenas que vivem praticamente isoladas do contato com a civilização. A sociedade espera que o governo do estado, o Poder Judiciário, o Ministério Público e as entidades de direitos humanos consigam intermediar uma solução pacífica para o impasse, no qual a preservação do meio ambiente e os interesses da coletividade sejam o principal objetivo de um acordo entre os envolvidos.

Com a saída da Icomi e da Elkem, e a tentativa do governo do Amapá de criar um novo modelo de exploração mineral, muitas decisões serão tomadas nos próximos meses. José Braz Filho e seus garimpeiros continuarão em busca do filão principal, o sonho dourado que poderá, de uma vez por todas, deixar a situação do lugar fora de controle.

A comunidade de Santana e da Vila do Elesbão espera, por outro lado, a retirada dos rejeitos com materiais tóxicos. Também aguarda uma decisão de Justiça em relação aos casos de contaminação ambiental e humana, situação que se arrasta há vários anos.

Ao longo das últimas cinco décadas, bilhões de dólares em minérios saíram do Amapá pelo pequeno porto de Santana. Representaram riquezas que, em sua maior parte, foram levadas para países da Europa e da América do Norte. Para os moradores do estado amazônico, pouco restou dessa exploração, a não ser o impacto ambiental, as doenças e a dúvida sobre os reais benefícios dos processos de mineração utilizados.

The tantalum mine, the miners, and DSI – which is poised to begin explorative research – make up the triangle of conflicts in the Vila Nova Valley. The region lies within the Serra do Navio mountain range – one of the most beautiful regions of Amapá – and neighbors nearly isolated indigenous villages. Hope is that the state government, the Judiciary, the Attorney General’s office and human rights organizations will manage to intermeditate a peaceful solution to the deadlock and that environmental preservation and the public interest be the focus of any agreement.

With Icomi and Elkem out of the equation and the state government’s attempt to forge a new model for mineral exploitation, a number of decisions will have to be made in the next few months. José Braz Filho and his fellow prospectors will continue to look for the mother lode, the golden dream that could lead to chaos.

The communities of Santana and Vila do Elesbão await removal of the toxic chemicals. They are also waiting for a court ruling against mining companies regarding human and environmental contamination, a situation that has dragged on for many years.

For the last five decades, billions of dollars in minerals have left the country through the small port of Santana. This wealth, mostly taken to Europe and North America, in addition to environmental degradation, disease and doubt over the real benefits of the mining processes, have left behind very little for the residents of this Amazonian state.

Garimpeiros sonham em encontrar o “Eldorado” no Amapá

Prospectors dream of finding “Eldorado” in Amapá





**CENTRAL ÚNICA DOS
TRABALHADORES**

R. Caetano Pinto, 575
São Paulo, SP - CEP 03041-000
Fone: (11) 3272-9411 Fax: (11) 3272-9610
E-mail: cut@cut.org.br
Website: www.cut.org.br



**OBSERVATÓRIO
SOCIAL**

INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL

R. Mauro Ramos, 1624, sala 202
Florianópolis, SC - CEP: 88020-302
Fone/Fax: (48) 3028-4400
E-mail: observatorio@observatoriosocial.org.br
Website: www.observatoriosocial.org.br



**COMISSÃO NACIONAL DE
MEIO AMBIENTE DA CUT**

Apoio: **LO NORUEGA**



CONSELHO DIRETOR/Board of directors

CUT - SRI - **Kjeld A. Jakobsen** (Presidente/
President)

CUT - INST - **Rita de Cássia Evaristo**

CUT - SNF - **Altemir Antônio Tortelli**

CUT - SPS - **Pascoal Carneiro**

CUT - SNO - **Rosane da Silva**

CUT - CNMT - **Maria Ednalva B. de Lima**

CUT - CIOSL - **José Olívio M. de Oliveira**

CUT - Desep - **Lúcia Regina dos S. Reis**

Dieese - **Wagner Firmino Santana e Mara Luzia
Felter**

Unitrabalho - **Francisco Mazzeu e Silvia Araújo**

Cedec - **Tullo Vigevani**

Membros da Coordenação Geral / *Members of the
General Coordination Staff*

COORDENAÇÃO GERAL / General coordination

Arthur Borges Filho - Coordenador Administrativo/
Administrative Coordinator

Clemente Ganz Lúcio - Coordenador Técnico
Nacional/*National Technical Coordinator*

José Olívio Miranda de Oliveira - Secretário Geral
Adjunto da CIOSL/*Assistant General Secretary of
ICFTU*

Kjeld A. Jakobsen - Presidente do Conselho Diretor/
President of the Board of Directors

Maria Ednalva B. de Lima - Coordenadora da CNMT/
CUT/*Coordinator of CNMT/CUT*

Maria José H. Coelho - Coordenadora de
Comunicação/*Communications Coordinator*

Odilon Luís Faccio - Coordenador de
Desenvolvimento Institucional/*Institutional
Development Coordinator*

Pieter Sijbrandij - Coordenador de Projetos/*Projects
Coordinator*

Rosane Silva - Secretária Nacional de Organização
da CUT/*National Organization Secretary of CUT
Brasil*

Ronaldo Baltar - Coordenador do Sistema de
Informação/*Information Sistem Coordinator*

EDIÇÃO/EDITOR

Dauro Veras (SC-00471-JP)

**REPORTAGEM E TEXTO/REPORTER/
WRITER**

Marques Casara (RJ 19.126)

FOTOGRAFIA/PHOTOGRAPHER

**Marques Casara/Banco de Imagens
OS**

**COORDENADORA DE COMUNICAÇÃO/
COMMUNICATIONS COORDINATOR**

Maria José H. Coelho (Mtb 930 PR)

**CONSULTOR TÉCNICO/TECHNICAL
CONSULTANT**

Maurílio de Abreu Monteiro

Maria Célia Nunes Coelho

Regiane Paracampos da Silva

**REVISÃO TÉCNICA/TECHNICAL
REVISOR**

Clemente Ganz Lucio

Kjeld Jakobsen

Odilon Faccio

Ronaldo Baltar

Prudente Mello

**PROJETO GRÁFICO&DIAGRAMAÇÃO/
DESIGNER AND LAYOUT ARTIST**

Sandra Werle (SC-00515-JP)

**EDITOR DA VERSÃO EM INGLÊS/
ENGLISH EDITOR**

Jeffrey Hoff

**TRADUTORES/ENGLISH
TRANSLATORS**

**Ginny Klie, Jeffrey Hoff, Roberto
Sander e Tania Candemil**