



**Centro de Tecnologia Mineral
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação**

Coordenação de Processos Minerais – COPM

**Grandes Minas e APLs X Comunidades:
Passivo de chumbo em Santo Amaro (BA)**

Keila Valente de Souza
Francisco Rego Chaves Fernandes
Renata de C. Jimenez Alamino

Grandes Minas e APLs X Comunidades:

passivo de chumbo em
Santo Amaro (BA)



Keila Valente de Souza
Francisco Rego Chaves Fernandes
Renata de C. Jimenez Alamino

SEDS – Serviço de Desenvolvimento Sustentável
COPM – Coordenação de Processos Minerais
CETEM – Centro de Tecnologia Mineral

Grandes Minas e APLs de base mineral x Comunidade Local

- O projeto é patrocinado pelo CETEM – Centro de Tecnologia Mineral/MCT e pelo MME – Ministério das Minas e Energia
- O objetivo é verificar se as grandes minas e as APLs no Brasil geram benefícios sustentáveis para a Comunidade local
- São realizados perfis de Grandes Minas e APLs referentes as suas políticas de atuação em aspectos econômicos, sociais e ambientais, através de ampla pesquisa bibliográfica
- Banco de Dados Recursos Minerais e Comunidade: Impactos Humanos, Socioambientais e Econômicos

Características dos verbetes

- No banco de dados estão incluídos cerca de **80 verbetes**
- Neles são encontrados 
 - Sinopse
 - Fotos
 - Texto ≈ 5 páginas
- Eles possuem o seguinte formato:
 - Histórico da atuação da mineração no(s) município(s)
 - Características do minério
 - Consequências da mineração para a comunidade local e o meio ambiente

Plumbum deixa grande passivo socioambiental em Santo Amaro (BA)

Extinta companhia **Plumbum Mineração e Metalurgia Ltda.**, já apresentava desde o início de suas atividades os primeiros sinais de contaminação



Blog Sopa de Chumbo

Área de Estudo



Wikipédia

Município de Santo Amaro (BA)
Mesorregião Metropolitana de Salvador
Área: 486 km²
População: 57 811 habitantes
Apresentou em 2007 um IFDHM de 0,56,
ocupando a 64^o posição no ranking da
Bahia que está entre os estados com os
piores índices (21^o Colocado)

A cidade do recôncavo
baiano é considerada a mais
poluída por chumbo no Brasil





Brasinoxmetais

O chumbo não se dissipa, biodegrada ou deteriora. Ele permanece depositado no solo e presente na poeira



Blog Sopa de Chumbo

A companhia produziu cerca de 900 mil toneladas de liga de chumbo



Blog Sopa de Chumbo

A indústria foi abandonada em 1993, deixando um **passivo ambiental** de milhões de toneladas de rejeito e de cerca de 500 mil toneladas de escória contaminada com metais pesados depositados diretamente no solo

Os passivos

Contaminação por chumbo e cádmio em Santo Amaro:

- **Recursos hídricos** - efluentes líquidos lançados sem tratamento nas águas do rio Subaé
- **Atmosfera** - utilização de chaminé sem filtro
- **Solo** - disposição inadequada da escória em aterros e grande quantidade de resíduos
- **Moluscos, sedimentos e mariscos** - contaminação dos rios



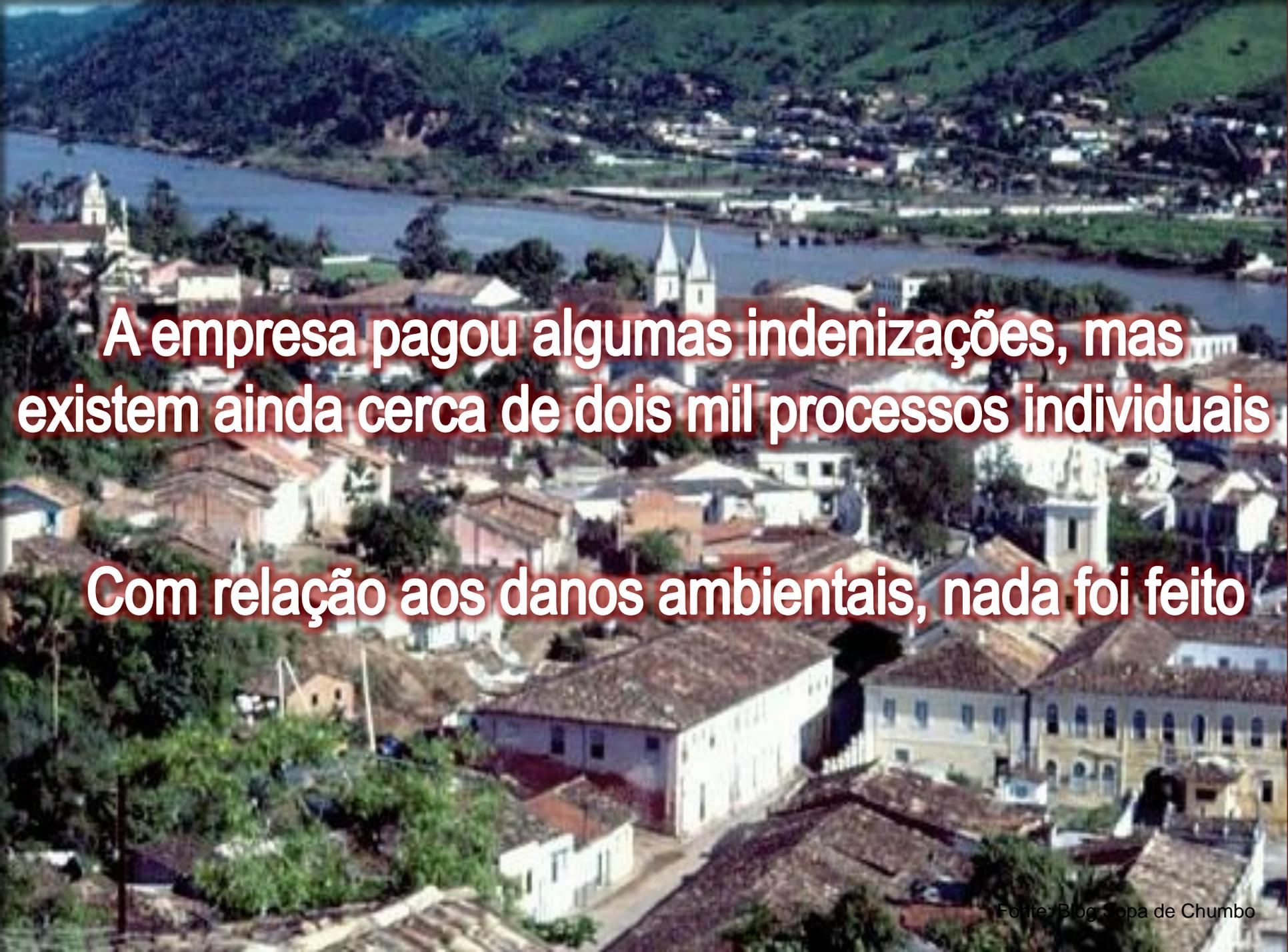
Impactos sociais e econômicos



Blog Sopa de Chumbo



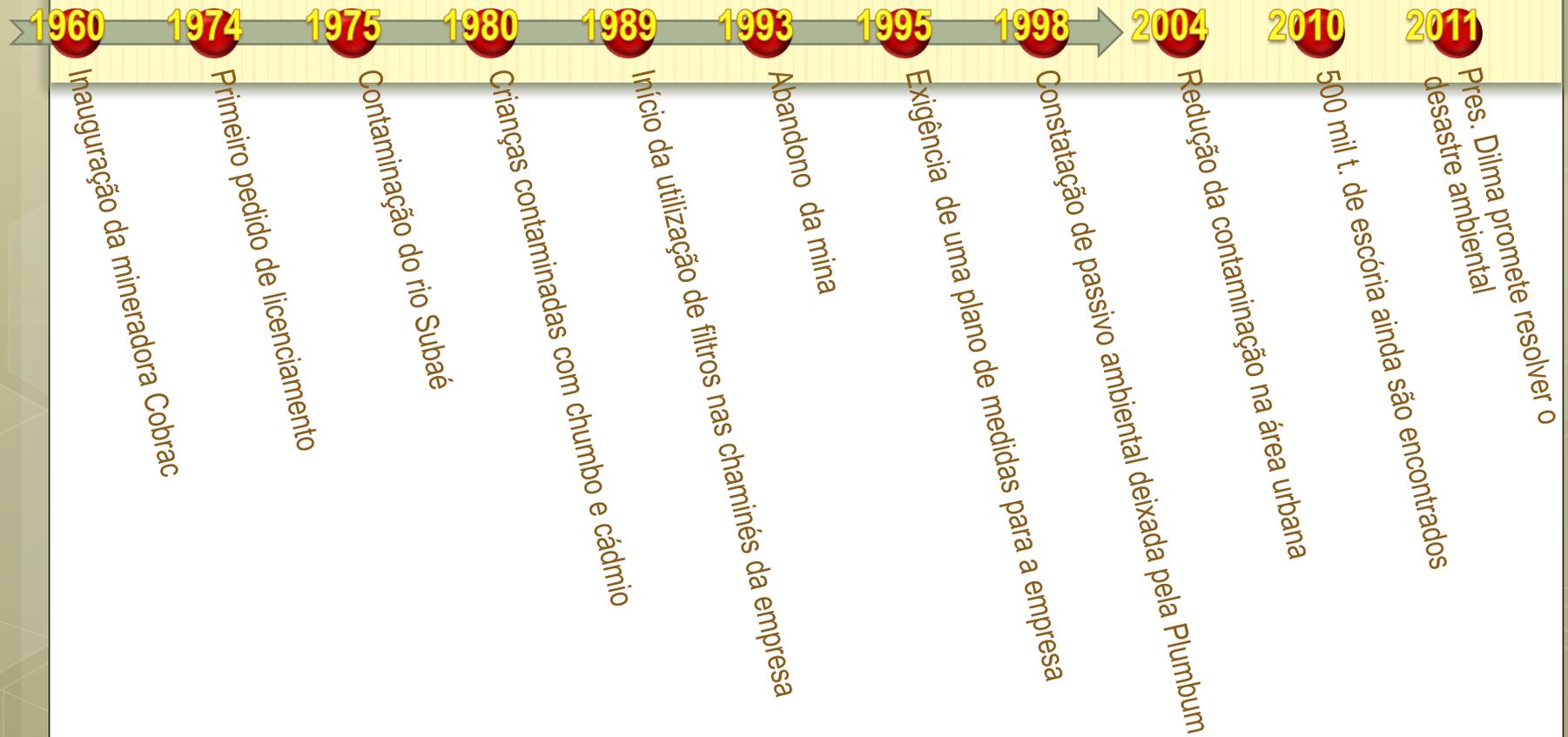
- A companhia distribuiu **escória contaminada** com 2% a 3% de chumbo para uso da população e prefeitura na pavimentação de ruas e construções públicas
- A **contaminação do solo** prejudicou atividades econômicas, como a pesca, a produção hortifrutigranjeira e a criação de gado
- A contaminação por resíduos industriais **atingiu parte significativa da população** da região e de ex-funcionários da metalúrgica



A empresa pagou algumas indenizações, mas existem ainda cerca de dois mil processos individuais

Com relação aos danos ambientais, nada foi feito

Linha do Tempo



Governo promete intervir em caso de contaminação por chumbo em Santo Amaro da Purificação, BA

SANTO AMARO: DILMA RECEBEU DOSSIÊ SOBRE CHUMBO

19:00:10



Foto: Leopoldo Silva



Pátio da Cobrac, extinta indústria que poluiu a cidade

MídiaReconcavo

Dilma diz que vai resolver desastre ambiental



A pedido de senadores, Dilma determina solução para desastre ambiental em Santo Amaro
SenadorPaim

Um "PAC pela vida"

Em 26 de maio de 2011 a Presidente Dilma Rousseff determinou que sejam tomadas providências para resolver os problemas decorrentes da contaminação por chumbo em Santo Amaro (BA)

Estudos indicam a necessidade de cerca de R\$ 300 milhões para as ações de descontaminação da cidade, atendimento em saúde, indenizações e aposentadorias especiais, entre outras. Contudo, segundo contato realizado no dia 06 de junho com o gabinete do senador Paim, não há nenhum plano de meta ou relatório

O Ministério de Saúde realizou ações de saúde em Santo Amaro (BA) entre 2003 - 2010

O Dossiê

- Foi entregue à presidenta Dilma Roussef um relatório do Grupo de Trabalho de Justiça Ambiental, onde são encontrados:
 - Características geográficas, econômicas e sociais da região de Santo Amaro (BA)
 - Histórico e situação atual da fábrica Plumbum
 - Problemas decorrente do Passivo ambiental de chumbo e cádmio deixado pela companhia

Ações de saúde realizadas pelo ministério de saúde em Santo Amaro (Ba)

1. Pesquisa de focos de contaminação
 - Local onde funcionava a empresa
 - Sedimentos do rio Subaé
 - Moluscos
2. Análise da população exposta
 - Moradores do entorno da Pumblum
 - Consumidores de Moluscos
 - Ex-trabalhadores e familiares
3. Ações realizadas
 - Plano de Ação – Identificar, atender, ampliar, prevenir e monitorar
 - Protocolo de Atenção Integral à saúde da população exposta
 - Repasse Fundo a Fundo

Referência Bibliográficas

ALCÂNTARA, Mariana Menezes. Cidade de chumbo: uma experiência de divulgação em vídeo sobre a contaminação ambiental na cidade de Santo Amaro da Purificação. In: **Diálogos & Ciência**, Ano IV, nº 12, p. 107 -118, mar. 2010. Disponível em:

<http://dialogos.ftc.br/index.php?option=com_content&task=view&id=213&Itemid=1>. Acesso em 02 jul. 2010.

ANJOS, José Ângelo Sebastião Araújo dos; SÁNCHEZ, Luis Enrique. Plano de gestão ambiental para sítios contaminados por resíduos industriais – o caso da Plumbum em Santo Amaro da Purificação - BA. In: **Bahia Análise & Dados Salvador**, v.10 n. 4 p.306-309, mar. 2001. Disponível em: <http://jangelo.unifacs.br/downloads/Projeto_Purifica.pdf>. Acesso em 02 jul. 2010.

BRANDÃO, Gorete; REIS, Marco & OLIVEIRA, Nelson. **Dilma determina solução para desastre ambiental em Santo Amaro**. Disponível em: <http://www.senadorpaim.com.br/verImprensa.php?id=1795>. Acesso em 06 jun. 2011.

CARVALHO, Fernando Martins; SILVANY NETO, Annibal Muniz; TAVARES, Tania Mascarenhas; COSTA, Ângela Cristina Andrade; CHAVES, Carolina d'El Rei; NASCIMENTO, Luciano Dias; REIS, Márcia de Andrade. Chumbo no sangue de crianças e passivo ambiental de uma fundição de chumbo no Brasil. In: **Revista Panamericana de Salud Publica**, vol.13 nº1, Washington (EUA), jan. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1020-49892003000100003&script=sci_arttext>. Acesso em 01 jul. 2010.

MACHADO, Sandro Lemos; RIBEIRO, Laelson Dourado; KIPERSTOK, Asher; BOTELHO, Marco Antônio Barsotelli; CARVALHO, Miriam de Fátima. Diagnóstico da Contaminação por Metais Pesados em Santo Amaro - Bahia. In: **Engenharia Sanitária e Ambiental**, vol. 9 - nº 2 , abr-jun 2004, p.140-155. Disponível em: <<https://www.abesdn.org.br/publicacoes/engenharia/resaonline/v9n2/p140a155.pdf>>. Acesso em 01 jul. 2010.

MANZONI, Patrícia; MINAS, Raul. **Poluição por chumbo em Santo Amaro da Purificação**. In: Instituto para o Desenvolvimento Ambiental., jul. 2002, atualizada em mar 2009. Disponível em: <<http://www.ida.org.br/denuncias/77-poluicao/173-poluicao-por-chumbo-em-santo-amaro-da-purificacao>>. Acesso 01 jul. 2010.

MUNIZ, Rosaly Sampaio. **Escória de Santo Amaro: a Sopa da Morte**. Disponível em: http://sopadechumbo.blogspot.com/2007_12_28_archive.html. Acesso em 06 jun. 2011

NETTO, Guilherme Franco. **Ações de saúde realizadas no caso de exposição humana a metais pesados em Santo Amaro, Bahia**. In: Audiência Pública: Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa Senado Federal. Brasília. 2011. 21 slides.

Purificar o Subaé (Caetano Veloso)

Purificar o Subaé
Mandar os malditos embora
Dona d'água doce quem é?
Dourada rainha senhora
Amparo do Sergimirim
Rosário dos filtros da aquária
Dos rios que deságuam em mim
Nascente primária

Os riscos que corre essa gente morena
O horror de um progresso vazio
Matando os mariscos e os peixes do rio
Enchendo o meu canto
De raiva e de pena