

I Congresso Internacional de Meio Ambiente Subterrâneo

MESA REDONDA 6

Fundo para Áreas Contaminadas no Brasil

Aspectos Institucionais

Sérgia de Souza Oliveira
MMA/SMCQ/DQAM
Setembro/2009

Áreas Contaminadas

Na década de 90, pesquisa da PNUD revelou que:

- 78% dos países consultados consideram a contaminação do solo um problema sério;
- 28% dos países possuem regulamentos e procedimentos que tratam do assunto.

A forma como os países lidam com o problema diferem em função de:

- Aspectos legais, sociais, culturais
- Políticas públicas
- Diferenças conceituais
- Diferenças de procedimentos em função da forma como se trata a proteção e a prevenção dos riscos ambientais.

Áreas Contaminadas - Conceitos

Lei 6.938/81 – PNMA (Art. 3º)

Degradação da qualidade ambiental - alteração adversa das características do meio ambiente;

Poluição - degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- afetem desfavoravelmente a biota
- afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

Recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

Proposta de Resolução Conama

Contaminação

Ações de intervenção

Remediação

Reabilitação

Perigo; Risco

Valores Orientadores

Valor de Ref de Qualidade (VRQ)

Valor de Prevenção (VP)

Valor de Investigação (VI).

Origem das Áreas Contaminadas

- Armazenamento, tratamento e/ou disposição de substâncias no solo (aterros, lixões, tanques);
- Descarga de substâncias no subsolo (fossas, poços de injeção, aplicação de lodos);
- Transporte (dutos, caminhões);
- Descarregamento de substâncias como consequência de atividades planejadas (fertirrigação, aplicação de agrotóxicos);
- Percolação (caminho preferencial) dos contaminantes atingindo aquífero (poços de produção de petróleo, poços de monitoramento);
- Acidentes, negligência, imprudência, imperícia;
- Fontes naturais ou fenômenos naturais associados às atividades humanas.

Relação de Áreas Contaminadas no Brasil

- SP: 2272 áreas – novembro/2007:
 - 77 % postos de combustíveis;
 - 14 % indústrias;
 - 5% comercial; 3 % disposição de resíduos e 1 % acidentes.
- MG: 57 áreas – dezembro/2007:
 - 56 áreas: postos de combustíveis;
 - 1 área: garimpo.
- RJ: 2009
 - Projeto PEGISCO/INEA
- Não há um cadastro nacional de áreas contaminadas.

Barreiras para gerenciamento da temática relacionada a Áreas Contaminadas

- Proposição de Políticas públicas: O Brasil não tem legislação específica para tratar das questões relativas às áreas contaminadas. Legislação ambiental trata espaçadamente de assuntos relacionados ao tema;
- **Prioridades nacionais** – permitiria maior eficiência no uso dos recursos.
- Falta de instrumento legal que determine a obrigatoriedade da destinação de recursos públicos, em especial para áreas órfãs ou de titularidade do Estado
- Necessidade de suporte financeiro (significativo)
- Falta de levantamentos e estudos técnicos, metodologias e formas de remediação e monitoramento

Opções (de acordo com estudo do Projeto BRA 05/022, 2008)

- Isenção financeira dos custos das medidas reparadoras aos pequenos geradores de áreas contaminadas;
- Isenção, total ou parcial, de responsabilidade legal aos proprietários não causadores da contaminação e aos compradores de boa fé;
- Criação de Programas Estaduais Voluntários de remediação de áreas impactadas;
- Criação de mecanismos de garantia ao executor voluntário de medidas de remediação contra eventuais e futuras ações judiciais de responsabilização

Opções (de acordo com estudo do Projeto BRA 05/022, 2008)

- Parceria entre os Estados e os Municípios, com o estabelecimento de um Fundo Estadual de Áreas Prioritárias, integrante de um Programa Nacional de Remediação, com recursos condicionados à elaboração de Projetos de Desenvolvimento Urbano Sustentável;
- Celebração de ajustes públicos-privados que fixem os objetivos, responsabilidades das partes envolvidas, custos e prazos de remediação, de acordo com o novo uso que se quer dar à área e com o regramento legal e técnico existente;
- Estabelecimento de Programas de Financiamento para custos de remediação e de Incentivos Fiscais e de Garantias Especiais para empréstimos

- **Sobre a Responsabilidade Legal pela Contaminação no Brasil**

O princípio do Poluidor-Pagador está incorporado na legislação brasileira.

Co-responsabilidade do Estado - sugerida pelo artigo 225 da Constituição.

- **Sobre a Responsabilização Financeira pela Remediação**

Não existe exigência de garantias financeiras do setor privado para operação com resíduos ou substâncias perigosas.

Fonte: Projeto BRA 05/022 (2008)

Projeto BRA 05/022

- Concepção: 2003 – 2004
- Referencial: Convenção de Estocolmo sobre os Poluentes Orgânicos Persistentes
- Recursos - GEF e governo brasileiro (MMA)
Assistência preparatória - U\$ 350.000;
- Coordenado pelo MMA; Banco Mundial como agência implementadora e o PNUD como agência executora
- Término da assistência preparatória - junho de 2008
- Realização de seis estudos e elaboração de documento com o desenho do Projeto completo - Partes I e II

Estudos da Assistência Preparatória

- **1. Avaliação do arcabouço legal, em âmbito nacional e internacional, como subsídio ao estabelecimento de um fundo ambiental para financiamento de iniciativas para a remediação, recuperação e revitalização de áreas contaminadas;**
- **2. Avaliação de mecanismos de financiamento para a remediação de áreas contaminadas;**
- **3. Metodologias para o desenvolvimento do Inventário Nacional de Áreas Contaminadas;**

Estudos da Assistência Preparatória

- 4. Desenvolvimento de critérios para o estabelecimento de uma lista nacional de áreas prioritárias para descontaminação;
- 5. Estabelecimento de padrões para descontaminação de áreas que apresentem riscos ao meio ambiente e à saúde humana - GT CONAMA;
- 6. Pré-seleção de áreas-piloto e avaliação das alternativas tecnológicas existentes para a descontaminação dessas áreas.

- Reformas regulatórias
Estabelecimento do fundo
Implementação de mecanismos financeiros para identificação e remediação de áreas contaminadas;
- Inventário nacional de áreas contaminadas
Criação de lista nacional de áreas contaminadas prioritárias;
- Promoção de Projetos-piloto (áreas contaminadas com POPs).

Proposta de Resolução Conama

- Março/2006 - SQA/MMA encaminha ao CONAMA minuta de Resolução, solicitando a criação de um GT;
- 16 Reuniões do GT,
- 3 Reuniões da CTCQA
- 2 Reuniões da CTAJ - Minuta aprovada pela CTAJ, com diversas alterações.
- 3/9/09 - Plenária Conama - solicitado pedido de vistas por 10 entidades.

Ementa: Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias químicas em decorrência de atividades antrópicas.

Relevância: existem Resoluções que estabelecem critérios e valores orientadores da qualidade para água superficial, água subterrânea e ar. Primeira Resolução a concentrar esforços para estabelecer critérios e valores orientadores de qualidade para a matriz solo.

Corpo da Resolução

- Capítulo I – Das Disposições Gerais
- Capítulo II - Dos Critérios e Valores Orientadores de Qualidade do Solo
- Capítulo III - Da Prevenção e Controle da Qualidade do Solo
- Capítulo IV - Das Diretrizes para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas
- Capítulo V - Das Disposições Finais e Transitórias
- ANEXO I - Procedimento Para o Estabelecimento de Valores de Referência de Qualidade de Solos
- ANEXO II – Lista de Valores Orientadores para Solos para Água Subterrânea
- ANEXO III – Fluxograma das Etapas de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, Conforme Preconizado no art. 21

RELASC

Rede Latino Americana de Prevenção e Gestão de Sítios Contaminados

- Rede regional (regional networking)
- Apoiada por organizações públicas e privadas – GTZ, Cetesb, MMA
- Fonte latino americana de informação e expertise sobre gestão e revitalização de áreas contaminadas
- Plataforma virtual de intercâmbio
- Missão: Estimular a produção, disseminação e o intercâmbio de conhecimentos e informações sistematizadas no âmbito da gestão e da revitalização de áreas contaminadas e da prevenção da contaminação de solos e águas subterrâneas.
- Alvos: órgãos públicos, empresas privadas, universidades, associações e organizações não governamentais

Lançamento do Capítulo Brasileiro – 14/09/2009

www.relasc.org

Custos

- Agência Ambiental Européia - calcula que existam entre 450.000 a 630.000 áreas contaminadas na UE25.
Os recursos necessários para a investigação e remediação destas áreas é estimado em 119 bilhões de euros;
- Estados Unidos - em torno de 235.000 a 355.000 áreas contaminadas
Custo potencial para sua recuperação de US\$ 170 a 250 bilhões;
- Estado de São Paulo - número estimado entre 10.000 a 20.000 áreas.

- O Superfund possui um orçamento anual em torno de US\$ 1.2 bilhões ao ano do orçamento federal;
- O Lust (**Fundo de crédito para vazamentos em tanques subterrâneos**) possui orçamento de US\$ 73 milhões ao ano;
- Há aproximadamente US\$ 70 milhões ao ano, do governo federal americano, para incentivos a remediação de brownfields, incluindo doações para investigação, remediação e capitalização de fundos rotativos locais;
- Fundos estaduais nos Estados Unidos são diferenciados, mas no total somam mais de US\$ 1 bilhão em recursos ao ano.



MUITO OBRIGADA

Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental
Departamento de Qualidade Ambiental na Indústria

Ministério do
Meio Ambiente

