



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

**Resultados da 7ª REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO SOBRE “Proteção da qualidade do solo e sobre diretrizes e procedimentos para o gerenciamento de áreas contaminadas”**

**CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE E QUALIDADE AMBIENTAL**

**Data: 25 e 26 de julho de 2007 – Brasília-DF**

## **APROVADA**

### **1. Abertura dos trabalhos pela Coordenação do GT.**

As 14h30 min do dia 25 de julho foi iniciada a reunião do GT sobre “Proteção da qualidade do solo e sobre diretrizes e procedimentos para o gerenciamento de áreas contaminadas”, coordenada pela Sra. Zilda Maria Faria Veloso do IBAMA.

### **2. Aprovação dos Resultados da 6ª Reunião do GT.**

Foram feitas pequenas correções de forma no texto dos Resultados da 6ª reunião, que foi aprovado pelo grupo sem mais ressalvas.

### **3. Resultados da Oficina Técnica, realizada nos dias 02, 03 e 04 de Abril de 2007.**

A coordenadora do GT solicitou aos presentes que participaram do evento para listarem os pontos de consenso na oficina de impacto para a resolução.

- Os solos têm a capacidade de reter substâncias, funcionando como um filtro à sua dispersão ou pode funcionar como fonte dessas substâncias. Em algumas palestras foi evidenciada a relação entre solos contaminados e a qualidade das águas subterrâneas. O consenso para a definição de metodologias para o estabelecimento de valores orientadores nacionais, para diferentes substâncias presentes no solo é o grande desafio enfrentado pelo Grupo de Trabalho.
- Adotar o termo investigação em substituição à palavra intervenção, atualmente utilizado pelo GT no corpo da minuta de resolução.
- Para os Valores de Investigação - VI, será realizada uma análise de sensibilidade no modelo adotado pela CETESB quanto à variação dos parâmetros relativos ao solo e à exposição, para decidir se é necessária uma regionalização dos valores de investigação nacionais.
- Os Valores de Referência de Qualidade - VRQ serão estabelecidos pelos estados, em prazo a ser fixado pela Resolução.



- Métodos de amostragem e análises diferentes de solos levam a resultados diferentes. A Resolução indicará, portanto, a metodologia para amostragem de solos, para extração química de seus componentes e para análise estatística dos dados.

#### **4. Apresentação do modelo da CETESB de avaliação de risco para derivação dos valores orientadores de intervenção no estado de São Paulo**

O Sr. Cláudio Luiz Dias apresentou o modelo de avaliação de risco utilizado atualmente pela CETESB - CSOIL.

Informou que os valores orientadores devem ser utilizados como instrumentos, valores de corte para desencadear exigências de uma investigação mais detalhada do perfil da contaminação.

No CSOIL são trabalhados 3 cenários de exposição: residencial, industrial e agrícola; e três grupos etários: crianças (0-6 anos), Adulto (7-70), toda vida (0-70 anos). Há ainda um fluxograma de avaliação de risco onde são consideradas as fases do solo (gasosa, líquida e sólida) e as rotas de exposição possíveis diretas e indiretas. Para a caracterização da contaminação/exposição são levadas em conta as propriedades físico-químicas do solo, da substância e sua interação com o meio.

A CETESB já padronizou, para a realidade do estado de São Paulo, o perfil de 87 substâncias químicas. Para as demais o órgão ambiental se reporta aos dados produzidos em outros países, tais como Holanda, Alemanha e Estados Unidos da América.

Foram feitas simulações alterando valores das propriedades do solo. Foi demonstrado que não houve variação significativa nos resultados.

Devido a ausência de muitos componentes do GT, foi solicitado aa CETESB que apresente novamente o modelo na próxima reunião.

#### **5. Discussão da proposta de resolução e das contribuições recebidas**

Grupo discutiu a minuta de resolução tomando como base a versão da 6ª reunião.

Alguns pontos foram novamente levantados durante o trabalho:

- Qual compartimento ambiental tratará a resolução: solos, águas subterrâneas, subsolo;
- Definição de solo que será adotada para a resolução
- Valores de investigação para águas subterrâneas – sobre este assunto têm ocorrido muitas discussões no grupo, dúvidas sobre como utilizar os valores que estão sendo discutidos em outra resolução do CONAMA. André e Patrícia comprometeram-se a apresentar na próxima reunião uma proposta para isso.
- Esclarecer no texto da resolução que existe a possibilidade de contaminação por substâncias orgânicas em áreas onde não existe atividade antrópica.

Professor Germano da UFRN propôs que o VP passe a não existir quando as concentrações naturais ultrapassem este valor. A coordenação defendeu a manutenção deste valor orientador, conforme proposição do MMA, CETESB e outros presentes, para sinalizar a partir de quando é preciso iniciar o monitoramento de caráter preventivo.

A versão da minuta com as contribuições recebidas nesta reunião pode ser encontrada no endereço: [http://www.mma.gov.br/port/conama/reunalt.cfm?cod\\_reuniao=904](http://www.mma.gov.br/port/conama/reunalt.cfm?cod_reuniao=904)



## **6. Agenda e data da próxima reunião**

Dias 20 e 21 de agosto de 2007.

## **7. Assuntos Gerais**

O MME manifestou interesse em apresentar o mapa da geodiversidade, que seria feita pelo sr. Marcelo Medeiros, coordenador executivo do Departamento de Hidrologia da CPRM. O grupo decidiu marcar a apresentação para a reunião de setembro.

## **8. Encerramento.**

A Coordenadora encerrou a reunião às 17h.