



TECNOLOGIAS AMBIENTAIS | 21114

REMEDIÇÃO DE SOLOS CONTAMINADOS. ORIENTAÇÕES DE RESPOSTA

1a. Como o local é ambientalmente sensível o valor de referência é obtido da Tabela A* e é 45 mg/kg de solo seco

1b. Como o solo é pouco profundo deve ser utilizada a tabela C*. Mas também é dito que o local é junto a um rio, assumindo-se, embora não seja explícito, uma distância inferior a 30 m entre o local e o rio, logo os valores de referência são da tabela B. De acordo com o fluxograma de seleção da figura 1 do documento de apoio a este tópico, apenas devem ser utilizados os critérios da tabela C se não forem aplicáveis os da tabela B. Como neste caso a tabela B é aplicável deverá ser esta a utilizada para obter o valor de referência.

Como existe uma universidade no local o uso do solo é considerado "comercial" e porque não há captação de água no local foi utilizada a última coluna da tabela "sem utilização de água subterrânea", tendo sido obtido o valor de referência de 0,05 mg/kg de solo seco.

1c. solos cujo pH é inferior a 5, como é o caso, indicam que o local é ambientalmente sensível, por isso foi utilizada a tabela A* para obter o valor de referência para este caso de 0,3 mg/kg (peso seco)

* Nota: as tabelas referidas em 1a-1c são as que constam do [Guia Técnico – solos contaminados](#), elaborado pela APA.

2. Utilizando a tabela E (valores de referência genéricos para o solo) que consta do [Guia Técnico – solos contaminados](#), elaborado pela APA verifica-se que nos solos de uso agrícola os valores de referência são 0,35 mg de peso seco de solo, o que é cerca de um terço do valor de referência num solo de uso industrial, que é de 1,1 mg de peso seco de solo.

3. Os valores de referência para texturas média/fina são mais altos do que em solos de textura grosseira. Provavelmente isto está relacionado com a maior capacidade de adsorção de contaminantes nos solos mais argilosos, ficando mais retidos nestes solos, sendo por isso admitidas concentrações mais altas.

4. Os metais normalmente são pouco voláteis (com exceção do mercúrio e cádmio) enquanto os compostos orgânicos voláteis passam facilmente ao estado de vapor – seria por isso expectável que numa contaminação com COVs uma parte relevante destes compostos exista na fase de vapor no solo, enquanto o mesmo não se verificaria para os metais, sendo para estes últimos a fase de vapor quase inexistente.

5. A extração de vapor do solo não deve ser utilizada na zona saturada pois os espaços livres entre as partículas de solo estão ocupados por água, e não por gás/vapor.

CRÉDITOS



Célia Ferreira, UAb 2023. Contaminação e remediação de solos. Orientações de resposta.

Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).