

## IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS COM POPULAÇÕES EXPOSTAS A SOLO CONTAMINADO

### FICHA DE CAMPO

1) Categoria: ( ) área vermelha ( ) área azul ( ) área roxa ( ) área amarela ( ) área preta		
2) Data: ___/___/___		
3) UF: _____	4) Município: _____	
5) Denominação da área: _____		6) Distância da Capital: ___ Km
7) Nome do Proprietário: _____		8) Tipo de Propriedade: ( ) Pública ( ) Privada
9) Endereço: _____		10) Latitude: _____ 11) Longitude: _____
12) Classificação da Área: ( ) AD ( ) AI ( ) ADRI ( ) DA ( ) CN ( ) AM ( ) AA ( ) ADRU ( ) UPAS		
13) Caso a área seja AI, informe que tipo: _____		
14) Área em Atividade: ( ) sim ( ) não	15) Tamanho da área: _____ m <sup>2</sup>	16) População nas proximidades: ( ) sim ( ) não
17) Distância da moradia mais próxima: _____ m	18) População estimada nas proximidades: ( ) 1 até 50 pessoas ( ) 51 até 1000 pessoas ( ) 1001 até 5 mil pessoas ( ) mais de 5 mil pessoas	
19) Contaminantes: _____		
20) Formas de Acondicionamento de Resíduos: ( ) sim ( ) não Especificar: _____		
21) Tipo de atividade nas proximidades: ( ) residências ( ) hospital ( ) creche ( ) escola ( ) asilo ( ) comércio ( ) industrias ( ) agrosilvopastoril ( ) hospedagem ( ) outros: _____		
22) Perfil da População: ( ) Flutuante ( ) Trabalhadores ( ) Urbana ( ) Rural		
23) Estratificação Social: ( ) Classe Alta ( ) Classe Média ( ) Classe Baixa		
24) Curso de água: ( ) nenhum ( ) rio/riacho Nome: _____ Distância: _____ m ( ) lagoa/lago/açude Nome: _____ Distância: _____ m ( ) Igarapé Nome: _____ Distância: _____ m ( ) barragem/represa Nome: _____ Distância: _____ m ( ) mar Nome: _____ Distância: _____ m		



# INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DA FICHA DE CAMPO

## I - FINALIDADE DA FICHA

Realizar um levantamento de informações sobre áreas com solo contaminado existentes nos diferentes estados do país. Estas informações servirão como base inicial para a avaliação do risco potencial que estas áreas possam estar causando ao ambiente e à saúde humana.

Caso exista, no mesmo estado ou município, várias áreas com solo contaminado, deverá ser preenchida uma ficha para cada local, uma vez que poderão apresentar características regionais diferentes.

## II – ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO

Campo 1: Informar a categoria da área contaminada, com base nas informações disponíveis, sabendo-se que a categorização dessas áreas depende única e exclusivamente das informações existentes, ou seja, uma área será caracterizada com solo contaminado quando houver análise de solo comprovando a contaminação; uma população será considerada exposta quando estiverem caracterizadas rotas de exposição completas.

- **Área Vermelha:** área com populações expostas a solo contaminado;
- **Área Azul:** área com populações expostas a solo com suspeita de contaminação;
- **Área Roxa:** área com populações potencialmente expostas a solo contaminado;
- **Área Amarela:** área com populações potencialmente expostas a solo com suspeita de contaminação
- **Área Preta:** área sem populações, em um raio de 1 km, com solo contaminado ou com suspeita de contaminação.

Campo 2: Informe a data em que foi realizada a visita da área com solo contaminado ou potencialmente contaminado.

Campo 3: Informe a unidade da federação onde está localizada a área visitada

Campo 4: Informe o município onde está localizada a área visitada

Campo 5: Informe a denominação da área com solo contaminado ou potencialmente contaminado (ex.: Sítio do Zezinho, Comunidade do Elesbão, );

Campo 6: Especificar a distância da localidade em relação a capital do estado.

Obs: Ao proceder a definição da distância da localidade, deve-se utilizar o equipamento GPS (Sistema de Posicionamento Global) e o técnico responsável deverá estar treinado

previamente para a sua utilização, além de observar as instruções de operação do equipamento (conforme anexo II do plano de operacionalização).

Campo 7: Informar quem é o responsável pela geração dos resíduos perigosos ou pela armazenagem das substâncias químicas ou produtos depositados no local. Especificar também caso se trate de “desconhecido”.

Campo 8: Informar se a área está localizada em propriedade pública ou privada.

Campo 9: Especificar o endereço da área com solo contaminado ou sob suspeita de contaminação (caso o tenha).

Campos 10 e 11: Informar a Latitude da Área na unidade **graus decimais**, com base na informação obtida com a utilização do GPS (Sistema de Posicionamento Global). O valor deve estar entre -34.33000000 e +6.10000000. Informe a Longitude da Área na unidade graus decimais, com base na informação obtida com a utilização do GPS (Sistema de Posicionamento Global). O valor deve estar entre -74.60000000 e -33.81000000.

Campo 12: Informar a classificação da área a partir da origem da contaminação, onde:

**AD (Área Desativada)** - Área onde a atividade que deu origem a contaminação está parada, permanente ou temporariamente, sendo o poluidor conhecido ou não.

**AI (Área Industrial)** - Área onde ocorre processamento (ou capacidade produtiva) e transformação de matérias-primas em insumos até a geração de resíduos (em diferentes frações).

**ADRI (Área de Disposição de Resíduos Industriais)** - Área onde ocorra disposição de resíduos industriais.

**DA (Depósito de Agrotóxicos)** - Área de armazenamento inadequada de agrotóxicos, obsoletos ou não, onde se incluem os antigos depósitos da ex-Sucam, depósitos de agrotóxicos e depósitos de embalagens de agrotóxicos.

**CN (Contaminação Natural)** - Área onde ocorre contaminação natural do ambiente que tenha contaminante em concentrações com potencial de colocar em risco à saúde das populações humanas.

**AM (Área de Mineração)** - Área onde ocorre extração de substâncias minerais, com potencial de colocar em risco à saúde das populações humanas.

**AA (Área Agrícola)** - Área de produção agrícola com utilização inadequada de agrotóxico ou fertilizante químico ou orgânico, apresente potencial de colocar em risco à saúde das populações humanas.

**UDRU (Área de Disposição de Resíduos Urbanos)** – área de disposição de resíduos urbanos, com potencial de colocar em risco à saúde das populações humanas.

**UPAS (Unidade de Postos de Abastecimento e Serviços)** - Área de comercialização e estocagem de combustíveis e derivados de petróleo, com potencial de colocar em risco à saúde das populações humanas.

Campo 13: Caso na área em questão exista atividade Industrial, especificar. Enquadram-se nesta classificação os casos onde as instalações ainda estejam em operação, caso contrário a área deve ser classificada com AD, área desativada.

- Campo 14: Informe se a área está em atividade, ou seja, se os materiais são depositados ou armazenados com frequência, ou se o local está abandonado.
- Campo 15: Informar a área aproximada onde os resíduos, substâncias químicas ou produtos perigosos encontram-se depositados (m<sup>2</sup>).
- Campo 16: Informar se existe população nas proximidades considerando um raio de 1Km (um quilômetro). A presença de trabalhadores na área também indica a presença de população nas proximidades.
- Campo 17: Informar a distância da moradia mais próxima com relação a da área de deposição dos resíduos, substâncias químicas ou produtos perigosos.
- Campo 18: Selecionar entre as opções o intervalo que reúne o número aproximado da população presente no raio de 1km (um quilômetro) da Área.
- Campo 19: Informar o tipo de contaminantes encontrados no local, utilizando a legenda abaixo e especificando as substâncias químicas, sempre que for possível.
- (a) **Minério**: informar o tipo de minério (ex: minério de manganês; galena) e o contaminante presente (ex.: arsênio; chumbo);
  - (b) **Resíduos industriais**: classificado como **(b1)** perigoso, **(b2)** não-inerte ou **(b3)** inerte (informar somente caso se conheça a classificação do resíduo, segundo a NBR 10.004 – ABNT – Classificação de Resíduos);
  - (c) **Mistura complexa**: informar caso se trate de “mistura” de vários materiais (ex. restos de tintas; baterias). Nesse caso informar (caso conhecido) as substâncias mais relevantes (ex.: solventes, materiais como Ni e Cd);
  - (d) **Resíduo radioativo**;
  - (e) **Resíduo químico**;
  - (f) **Agrotóxicos, Domissanitários ou Saneantes**: informar (caso conhecido) o grupo químico, e se os restos são originários de atividades agrícolas ou controle de vetores. Mencionar também, caso seja encontrado, outros produtos químicos existentes na área de contaminação e o respectivo usuário;
  - (g) **Resíduos urbanos**: informar caso se trate de disposição final de resíduos urbano; informar se a disposição é feita por aterro sanitário, lixão ou em valas; informar se no local existem resíduos industriais misturados aos urbanos; informar a idade aproximada do depósito (anos ou meses);
- Campo 20: Informar se os resíduos encontrados estão acondicionados e especificar de que forma isto é feito (ex: Tambores de metal; Sacos Plásticos; Bombonas plásticas; Sacos de papel; Granel (sem embalagem); Deposição direta sobre o solo).
- Campo 21: Informar os tipos de atividades que ocorrem nas proximidades do local visitado.
- Campo 22: Especificar o perfil da população sob influencia da contaminação.
- Campo 23: Informar a classificação dos membros da população segundo critérios que agrupam os indivíduos em classes, onde os integrantes de cada classe são determinados pela sua situação financeira.

- Campo 24: Indicar o tipo de coleção hídrica na proximidade, informando o nome do curso d'água e a distância em relação a área contaminada.
- Campo 25: Informar os tipos de abastecimento de água na localidade e as finalidades de uso, conforme indicado na ficha. (uma área pode possuir mais um tipo de abastecimento e um tipo de abastecimento pode ter mais de uma finalidade, por exemplo, caminhão pipa, pode atender a fins domésticos e industriais).
- Campo 26: Este campo deve ser preferencialmente preenchido antes da visita à área. O técnico deve informar sobre a existência, ou não, de estudos sobre a área contaminada e caso afirmativo, selecionar o tipo de amostra analisada e o título do estudo de forma que seja possível a localização destes textos caso necessário.(ex: em solo: teses de mestrado “Contaminação do subsolo por solventes”, análise de matriz ambiental realizada pelo órgão ambiental local, laudo de órgão ambiental).
- Campo 27: Informar onde foram obtidas as informações necessárias para o preenchimento da ficha de campo. (ex. SES, SMS, órgão ambiental, universidade, associação de moradores)
- Campo 28: Informar se foram realizadas medidas para a remediação do local contaminado, e indicar os procedimentos adotados.
- Campo 29: Descrever as observações relevantes sobre o risco ambiental e de exposição humana referente à área com solo contaminado, como por exemplo, derramamento de resíduo em manancial que confirmadamente é (ou foi) utilizado como fonte de abastecimento pela população, caracterizando uma via de exposição (ingestão de água provavelmente contaminada), o histórico da área, etc.