



Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Subsecretaria de Vigilância à Saúde
Diretoria de Vigilância Ambiental

MANUAL DE
IDENTIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS COM POPULAÇÃO EXPOSTA OU
POTENCIALMENTE EXPOSTA AO SOLO CONTAMINADO

Brasília – 2021

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Subsecretaria de Vigilância à Saúde
Diretoria de Vigilância Ambiental
Gerência de Vigilância Ambiental de Fatores não Biológicos

ELABORAÇÃO

Equipe de Melhoria – Processo de trabalho: IDENTIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS COM POPULAÇÃO EXPOSTA OU POTENCIALMENTE EXPOSTA AO SOLO CONTAMINADO

Anderson de Moraes (Técnico – GVAFNB / SVS)

João Suender Moreira (Técnico – GVAFNB / SVS)

Erivaldo Oliveira Nascimento (Gerente – GVAFNB / SVS)

André Luiz Silva Rezende (SUPLANS) – Analista Metodológico

Elnatan de Moura Gama (SUPLANS) – Analista Metodológico

Hugo Menezes Álvares da Silva (SUPLANS) – Analista Metodológico

Saulo Silva Fernandes (SUPLANS) – Analista Metodológico

LISTA DE SIGLAS

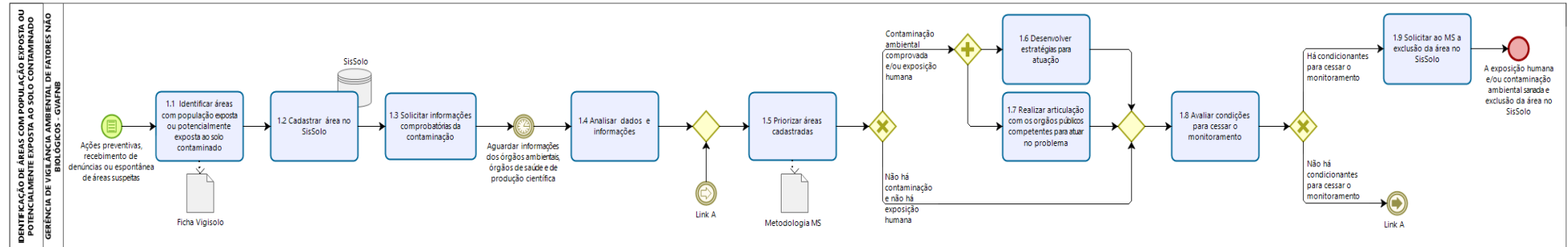
ADASA - Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal;
CIT – Centro de Informações Toxicológicas;
CRH - Conselho de Recursos Hídricos;
DIVAL – Diretoria de Vigilância Ambiental em Saúde;
DIVEP – Diretoria de Vigilância Epidemiológica;
DIVISA – Diretoria de Vigilância Sanitária;
GVAFNB – Gerência de Vigilância Ambiental de Fatores Não Biológicos;
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;
IBRAM – Instituto Brasília Ambiental;
LACEN – Laboratório Central;
MS – Ministério da Saúde;
NURVAL - Núcleo Regional de Vigilância Ambiental;
SAIS – Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde;
SES – Secretaria de Estado de Saúde;
SEMARH - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos;
SISSOLO – Sistema de Informação de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado;
UNB – Universidade de Brasília;
VIGISOLO - Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Áreas Contaminadas.

Sumário

Sumário.....	4
1.1 Identificar áreas com população exposta ou potencialmente exposta ao solo contaminado.....	6
1.2 Cadastrar área no Sissolo.....	7
1.3 Solicitar informações comprobatórias da contaminação.....	8
1.4 Analisar dados e informações.....	9
1.5 Priorizar áreas cadastradas.....	10
INTRA-ATIVIDADE.....	11
1.6 Desenvolver estratégias para atuação.....	11
1.7 Realizar articulação com os órgãos públicos competentes para atuar no problema.....	12
1.8 Avaliar condições para cessar o monitoramento.....	13
INTRA-ATIVIDADE.....	14
1.9 Solicitar ao MS a exclusão da área no Sissolo.....	15

IDENTIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS COM POPULAÇÃO EXPOSTA OU POTENCIALMENTE EXPOSTA AO SOLO CONTAMINADO

IDENT. E PRI. DE ÁREAS C. POPULAÇÃO EXPOSTA AO SOLO CONTAMINADO	
Autor:	SES - GVARNB / DIVAL e GEMPROC / DIORG
Versão:	1.0
Descrição:	Este processo visa sanar a exposição humana ao solo contaminado e/ou contaminação ambiental.



Macroprocesso: Gestão da Vigilância em Saúde Ambiental

PROCESSO: IDENTIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS COM POPULAÇÃO EXPOSTA OU POTENCIALMENTE EXPOSTA AO SOLO CONTAMINADO

A identificação e priorização de áreas com populações expostas ou potencialmente expostas a contaminantes químicos é fundamental para que os serviços de saúde e demais órgãos envolvidos nessa temática possam tomar as medidas necessárias para mitigação dos riscos, remediação das contaminações, assistência e vigilância em saúde da população exposta.

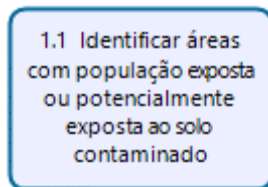
O processo “**IDENTIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS COM POPULAÇÃO EXPOSTA OU POTENCIALMENTE EXPOSTA SOLO CONTAMINADO**” iniciará com Ações preventivas, recebimento de denúncias ou identificação espontânea de áreas suspeitas.



Ações preventivas,
recebimento de
denúncias ou espontânea
de áreas suspeitas

A conduta proativa está relacionada à prevenção de contaminações e impactos negativos, além da promoção à saúde da população potencialmente exposta. A conduta reativa está relacionada à situação em que já exista um problema instalado, no qual as consequências da contaminação já se manifestam. Essa conduta pode ser desencadeada após recebimento de denúncias de pessoas físicas, da sociedade civil, de conselhos, de outros órgãos da administração pública, da mídia; através da Vigilância em Saúde Ambiental ativa; bem como na identificação de mudanças no padrão de mortalidade em razão de fontes emissoras de contaminação.

1.1 Identificar áreas com população exposta ou potencialmente exposta ao solo contaminado



1.1.1 Descrição:

Consiste em identificar as áreas com populações expostas ou potencialmente expostas ao solo contaminado. Constitui uma etapa imprescindível no processo de avaliação da exposição e elaboração de programas preventivos e/ou reativos para o caso.

1.1.2 Ator(es) da atividade:

- a) GVAFNB/DIVAL;
- b) NURVALs.

1.1.3 Tarefas

- a) Identificar áreas com população exposta ou potencialmente exposta ao solo contaminado;
- b) Levantar previamente as informações do local, que serão lançadas no sistema Sissolo;
- c) Preencher “ficha Vigisolo” que é composto por campos abertos e fechados que devem ser preenchidos com informações oriundas de um levantamento prévio de informações junto a instituições que possam reunir tais dados, principalmente órgãos ambientais. Obs.: Todos os campos da ficha são de preenchimento obrigatório;
- d) Realizar a vigilância em saúde de regiões com possível contaminação de solo por meio de busca ativa ou passiva, bem como através de denúncias;
- e) Elaborar relatório de áreas com populações expostas ao solo contaminado e relatório individual de empreendimentos localizados na região.

1.1.4 Documentação necessária:

- a) Ficha Vigisolo;
- b) Denúncia recebida, se houver.

1.1.5 Documentação gerada:

- a) Relatório de áreas de populações expostas a solo contaminado;
- b) Relatório individual de empreendimentos localizados na região.

1.1.6 Anexos:

- a) Ficha Vigisolo.

1.1.7 Indicadores:

- a) Percentual de áreas identificadas com potencial de exposição.
 - Fórmula: (número de áreas cadastradas no SISOLO/ Total de áreas cadastradas no ano anterior cobertas no SISOLO no Distrito Federal) *100;
 - Unidade de Medição: áreas cadastradas, números absolutos;
 - Polaridade: Maior melhor;
 - Periodicidade: anual;
 - Fonte: SISOLO e SESPLA DF;
 - Responsável: Gerente da Gerência de Vigilância Ambiental de Fatores não Biológicos.

1.2 Cadastrar área no Sissolo



1.2.1 Descrição:

Consiste em cadastrar no sistema Sissolo as áreas identificadas por meio de Ficha Vigisolo.

1.2.2 Ator(es) da atividade:

- a) GVAFNB/DIVAL;
- b) NURVALs.

1.2.3 Tarefas:

- a) Lançar os dados da Ficha Vigisolo no sistema de informação Sissolo.

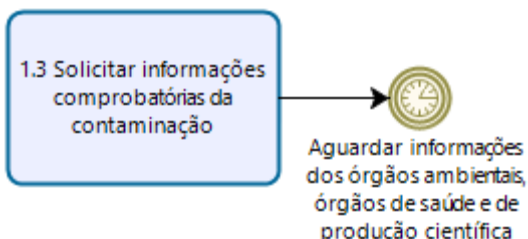
1.2.4 Documentação necessária:

- a) Ficha Vigisolo.

1.2.5 Documentação gerada:

- a) Registro no sistema Sissolo.

1.3 Solicitar informações comprobatórias da contaminação



1.3.1 Descrição:

Consiste em realizar a qualificação das informações levantadas na etapa de identificação, de forma a subsidiar o setor saúde (SES/DF) na priorização das áreas cadastradas, na tomada de decisão e no estabelecimento de estratégias e ações de curto, médio e longo prazo.

Nesta etapa, é necessário o levantamento de dados sobre a identificação dos potenciais contaminantes de interesse e suas implicações à saúde, dados epidemiológicos nos sistemas de notificação do SUS, sobre a incidência de determinadas doenças correlacionadas aos contaminantes identificados, levantamento das preocupações da comunidade com sua saúde, e o estabelecimento das rotas de exposição. Deve solicitar também e/ou produzir informações ambientais a órgãos competentes sobre a possível contaminação ambiental no caso em específico, e os contaminantes envolvidos.

1.3.2 Ator(es) da atividade:

- a) GVAFNB/DIVAL.

1.3.3 Tarefas:

- a) Articular com os órgãos ambientais (IBRAM, IBAMA, ADASA, CRH e SEMARH) e de produção científica (UNB) para confirmação de contaminação por indicadores ambientais, bem como as possíveis substâncias contaminantes, a área provável da

contaminação, os impactos diretos da contaminação em fluxos de água, solo e do ar;

- b) Articular com órgãos da saúde (CIT, DIVEP, DIVISA, LACEN e SAIS) para a caracterização epidemiológica da região afetada pela contaminação.

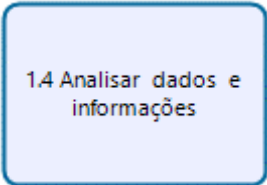
1.3.4 Documentação necessária:

- a) Registro no sistema Sissolo.

1.3.5 Documentação gerada:

- a) Pareceres técnicos dos órgãos de saúde, de produção científica e/ou dos órgãos de meio ambiente.

1.4 Analisar dados e informações



1.4 Analisar dados e informações

1.4.1 Descrição:

Consiste em analisar os dados informados pelos órgãos ambientais, de saúde e de produção científica, para subsídio na etapa de priorização de áreas contaminadas ou potencialmente contaminadas.

1.4.2 Ator(es) da atividade:

- a) GVAFNB/DIVAL;
- b) SES/DF.

1.4.3 Tarefas:

- a) Analisar os dados repassados de órgãos ambientais, de saúde e de produção científica para a etapa de priorização de áreas contaminadas.

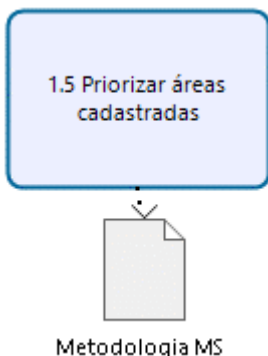
1.4.4 Documentação necessária:

- a) Relatório de áreas de com populações expostas a solo contaminado;
- b) Relatório individual por empreendimentos localizados na região;
- c) Parecer Técnico dos órgãos de meio ambiente, de produção científica e/ou dos órgãos da saúde.

1.4.5 Documentação gerada:

Não há.

1.5 Priorizar áreas cadastradas



1.5.1 Descrição:

Consiste em priorizar o atendimento das demandas cadastradas, considerando as especificidades e prioridades locais. Com a priorização é estabelecido um *ranking*, que facilita a operacionalização das ações nas esferas locais de gestão.

1.5.2 Ator(es) da atividade:

a) GVAFNB/DIVAL.

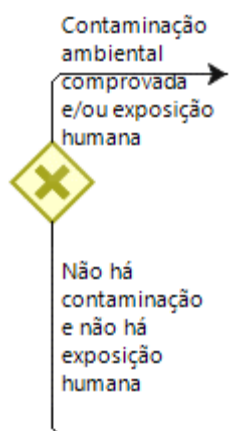
1.5.3 Tarefas:

- a) Aplicar a metodologia definida pelo Ministério da Saúde para priorização das áreas cadastradas (“DIRETRIZES PARA A PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS COM POPULAÇÕES SOB RISCO DE EXPOSIÇÃO A CONTAMINANTES QUÍMICOS”);
- b) Definir as áreas priorizadas;
- c) Listar as áreas priorizadas por ordem de risco à saúde.

1.5.4 Documentação necessária:

- a) Ficha Vigisolo;
- b) Pareceres técnicos dos órgãos;
- c) Diretrizes de priorização de áreas cadastradas, elaborado pelo Ministério da Saúde.

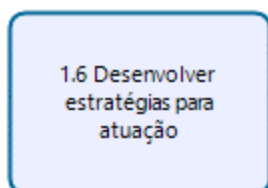
INTRA-ATIVIDADE



Caso a contaminação e/ou exposição humana seja comprovada, o processo de trabalho prosseguirá para a atividade “1.6 Desenvolver estratégias para atuação” e, em paralelo, “1.7 Realizar articulação com os órgãos públicos competentes para atuar no problema”.

Se não houver contaminação e não há exposição humana, o processo de trabalho prosseguirá para a atividade “1.8 Avaliar condições para cessar o monitoramento”.

1.6 Desenvolver estratégias para atuação



1.6.1 Descrição:

Consiste em desenvolver estratégias para atuação intrasetorial (entre os setores da SES) e intersetorial (entre a SES e outros órgãos) na área contaminada priorizada.

1.6.2 Ator(es) da atividade:

- GVAFNB/DIVAL;
- Outras áreas técnicas solicitadas da SES/DF (CIT, DIVEP, LACEN, DIVISA e SAIS);
- Órgãos ambientais e de produção científica, caso necessário.

1.6.3 Tarefas

a) Elaborar estratégias: de atuação intra e intersetorial na região atingida pela contaminação do solo, com a utilização de instrumentos e métodos para auxiliar o conhecimento; e de instituição de medidas de promoção da saúde, de prevenção dos fatores de risco e de atenção à saúde de populações expostas a substâncias químicas no solo, considerando os dados e informações específicas.

1.6.4 Documentação necessária:

- a) Ficha Vigisolo;
- b) Relatório de áreas com populações expostas a solo contaminado;
- c) Relatório individual de empreendimentos localizados na região;
- d) Parecer Técnico dos órgãos de meio ambiente, de produção científica e/ou dos órgãos da saúde.

1.6.5 Documentação gerada:

- a) Planejamento de atuação *in loco*.

1.7 Realizar articulação com os órgãos públicos competentes para atuar no problema

1.7 Realizar articulação com os órgãos públicos competentes para atuar no problema

1.7.1 Descrição:

Consiste em realizar a articulação intra (SES) e Intersectorial (outros órgãos) a fim de buscar sanar a exposição do contaminante ao ambiente e a saúde da população. O gerenciamento das áreas contaminadas terá procedimentos e ações voltadas para eliminar o perigo ou reduzir o risco à saúde humana e ao meio ambiente. Deverá evitar danos aos demais bens a proteger e também ao bem-estar público, durante a execução de ações para reabilitação, além de possibilitar o uso declarado ou futuro da área, observando o planejamento de uso e ocupação do solo.

1.7.2 Ator(es) da atividade:

- a) GVAFNB/DIVAL;
- b) Outras áreas técnicas solicitadas da SES/DF (CIT, DIVEP, DIVISA, LACEN e SAIS);

c) Órgãos ambientais e de produção científica, caso necessário.

1.7.3 Tarefas:

- a) Realizar a formação de grupo intrainstitucional, caso apenas exposição humana;
- b) Realizar a formação de grupo interinstitucional, caso contaminação ambiental e/ou exposição humana;
- c) Articular com o grupo a elaboração de estratégias e implementação das ações.

1.7.4 Documentação Necessária:

- a) Ficha Vigisolo;
- b) Relatório de áreas com populações expostas a solo contaminado;
- c) Relatório individual de empreendimentos localizados na região;
- d) Parecer Técnico dos órgãos de meio ambiente, de produção científica e/ou dos órgãos da saúde.

1.7.5 Documentação Necessária:

- a) Plano de ação.

1.8 Avaliar condições para cessar o monitoramento

1.8 Avaliar condições
para cessar o
monitoramento

1.8.1 Descrição:

Consiste em, com base nas estratégias de atuação e plano de ação definidos, elaborar os protocolos de monitoramento permanente de vigilância e atenção à saúde das populações atingidas, bem como da exposição ambiental.

Áreas suspeitas ou confirmadas de contaminação e exposição, são de importância à saúde e devem ser monitoradas, no mínimo, uma vez ao ano, até cessar as condições de monitoramento.

1.8.2 Ator(es) da atividade:

- a) GVAFNB/DIVAL.

1.8.3 Tarefas:

- a) Realizar vistorias técnicas para monitoramento do local com o objetivo de avaliar se a exposição ambiental e humana foi sanada, mitigada ou não;
- b) Elaborar relatório de vistoria técnica;
- c) Caso necessário, solicitar análise comprobatória dos órgãos competentes;
- d) Analisar se a exposição ambiental e/ou humana atenda aos critérios para encerramento do monitoramento, conforme diretrizes do MS ou GVAFNB.

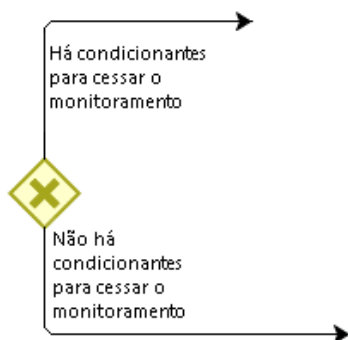
1.8.4 Documentação necessária:

- a) Ficha Vigisolo.

1.8.5 Documentação necessária:

- a) Relatório de vistoria técnica;
- b) Parecer técnico dos órgãos solicitados.

INTRA-ATIVIDADE



Caso houver condicionantes para cessar o monitoramento, o processo de trabalho prosseguirá para a atividade “1.9 Solicitar ao MS a exclusão da área no Sissolo”.

Se não há condicionantes para cessar o monitoramento, o processo de trabalho retornará para a atividade “1.5 Priorizar áreas cadastradas”.

1.9 Solicitar ao MS a exclusão da área no Sissolo

1.9 Solicitar ao MS a
exclusão da área no
SisSolo

1.9.1 Descrição:

Consiste em, nos casos específicos de não mais ocorrer a exposição ambiental pelo contaminante e não houver mais casos de exposição humana, solicitar ao Ministério da Saúde, por intermédio da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde - CGVAM/MS, a exclusão da área no sistema Sissolo.

1.9.2 Ator(es) da atividade:

a) GVAFNB/DIVAL.

1.9.3 Tarefas:

a) Elaborar ofício ao Ministério da Saúde por intermédio da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde - CGVAM/MS, solicitando a exclusão da área no sistema Sissolo.

1.9.4 Documentação necessária:

a) Relatório de vistoria técnica.

1.9.5 Documentação gerada:

a) Ofício ao Ministério da Saúde.



A exposição humana
e/ou contaminação
ambiental sanada e
exclusão da área no
SisSolo

O processo de trabalho será encerrado com a exposição humana e/ou contaminação ambiental sanada e exclusão da área no Sissolo.