



**ORIENTAÇÕES  
TÉCNICAS  
PARA AÇÕES  
DE VIGILÂNCIA  
DE AMBIENTES  
E PROCESSOS  
DE TRABALHO  
AGRÍCOLA**

---

**SUS/BAHIA**

Secretaria da Saúde  
do Estado da Bahia  
Superintendência de Vigilância  
e Proteção da Saúde  
Diretoria de Vigilância e  
Atenção à Saúde do Trabalhador

**ORIENTAÇÕES  
TÉCNICAS  
PARA AÇÕES  
DE VIGILÂNCIA  
DE AMBIENTES  
E PROCESSOS  
DE TRABALHO  
AGRÍCOLA**

**SUS/BAHIA**

Salvador, Bahia  
Dezembro, 2013



**Governador da Bahia**

Jaques Wagner

**Secretário da Saúde do Estado da Bahia**

Jorge José Santos Pereira Solla

**Superintendente de Vigilância e Proteção da Saúde**

Alcina Marta de Souza Andrade

**Diretora de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador**

Letícia Coelho da Costa Nobre

**Coordenador de Vigilância de Ambientes e Processos de Trabalho**

Alexandre José Ribeiro Jacobina de Brito

**Coordenação**

*Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador /  
Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador*

Maria Conceição Teles da Mota

Jacira Azevedo Cancio

**Equipe Técnica**

*Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador /  
Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador*

Alexandre José Ribeiro Jacobina de Brito

Ana Maria Ferreira Galvão

Anameire de Jesus Martins

Jacira Azevedo Cancio

Letícia Coelho da Costa Nobre

Maria Conceição Teles da Mota

**Colaboradores**

*Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador /  
Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador*

José Fernando dos Santos

Jeane Brito Falcão

Oswaldo Aurélio Magalhães de Santana

Suzana Mendes Almeida

Wéltima Teixeira Cunha

**Participantes da Oficina de Trabalho para validação do conteúdo**

*Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador /  
Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador*

Camila Moitinho de Aragão Bulcão

Ely da Silva Mascarenhas

Renata Tannous Sobral de Andrade

*Diretoria de Vigilância Sanitária e Ambiental*

Claudine Telles de Araújo

Ericka Helena Costa Martins

Ruy Muricy

*Diretoria do Laboratório Central de Saúde Pública Prof.*

*Gonçalo Moniz*

Jacqueline Pena

*Diretoria de Atenção Básica*

Isadora de Queiroz Batista Ribeiro

*Diretoria de Vigilância Epidemiológica*

Zilma Marleide Meneses de A. Rios

*18ª Diretoria Regional de Saúde*

Quésia Oliveira Santana Almeida

*Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador –  
SMS de Itaberaba*

Flávia Ferreira de Sousa

*Secretaria do Trabalho, Emprego, Renda e Esporte do*

*Estado da Bahia - SETRE*

Maria das Graças Silva Santos

*Agência de Defesa Agropecuária da Bahia – Adab/SEAGRI*

Lauro Augusto Passos Novis

*Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola S.A – EBDA/  
SEAGRI*

Maria Higinia do Nascimento

*Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Estado da*

*Bahia – Fetag/BA*

Angélica Costa Cruz

Vânia Marques Pinto

Welliton dos Reis Santos

**ORIENTAÇÕES  
TÉCNICAS  
PARA AÇÕES  
DE VIGILÂNCIA  
DE AMBIENTES  
E PROCESSOS  
DE TRABALHO  
AGRÍCOLA**  

---

**SUS/BAHIA**



SECRETARIA DA SAÚDE

## SUMÁRIO

©2013 by autores.  
Direitos para esta edição cedidos para Divast/Cesat.

**Projeto gráfico, ilustrações e editoração**

Miguel Cotrim  
**Revisão ortográfica**  
Solange Galvão  
X Comunicação e Marketing Ltda.  
xcomunica.com@gmail.com

**Revisão geral**

Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador  
Jacira Azevedo Cancio  
Maria Conceição Teles da Mota  
Alexandre José R. Jacobina de Brito  
Letícia Coelho da Costa Nobre

Ficha catalográfica elaborada: Eliana Carvalho/CRB-5 1100  
Biblioteca DIVAST

B151 Bahia, Secretaria da Saúde do Estado. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador.

Orientações técnicas para ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho agrícola/SESAB/SUVISA/DIVAST – Salvador: DIVAST, 2013.  
55p.: il. (Cadernos de Saúde do Trabalhador. Série Vigilância da Saúde do Trabalhador).

ISBN – 978-85-65780-02-5

1. Saúde do Trabalhador. 2. Vigilância da saúde do trabalhador. 3. Vigilância de ambientes e processos de trabalho. 4. Vigilância de ambientes e processos de trabalho agrícola. 5. Riscos ocupacionais. I. Autor. II. Título.

CDU - 331

**DIVAST/CESAT**

Rua Pedro Lessa, 123 Canela  
40.150-110, Salvador – BA, Brasil  
Tel. (71) 3103-2200  
Fax (71) 3103-2225  
sesab.divast@saude.ba.gov.br  
[http://www.suvisa.ba.gov.br/saude\\_trabalhador](http://www.suvisa.ba.gov.br/saude_trabalhador)

<b>Apresentação</b>	<b>9</b>
<b>Introdução</b>	<b>10</b>
<b>A vigilância dos ambientes e processos de trabalho agrícola</b>	<b>13</b>
<b>Desenvolvendo as ações de vigilância da saúde do trabalhador no campo</b>	<b>14</b>
Caracterização da população trabalhadora	
Caracterização do ambiente e processo de trabalho agrícola	
Legislação federal e estadual que respalda as ações de vigilância dos ambientes e processos de trabalho agrícola	
<b>Melhorando os ambientes e processos de trabalho agrícola</b>	<b>18</b>
Identificação e avaliação dos fatores e situações de risco à saúde dos trabalhadores nas atividades agrícolas	
Eliminação ou controle dos fatores e situações de risco identificados no ambiente de trabalho agrícola	
<b>Como intervir nos ambientes de trabalho agrícola?</b>	<b>26</b>
Quais as etapas que devem ser cumpridas na intervenção nos ambientes e processos de trabalho agrícola?	
<b>Informações institucionais de interesse para desenvolvimento das atividades de vigilância da saúde do trabalhador na agricultura</b>	<b>32</b>
<b>Glossário</b>	<b>33</b>
<b>Referências</b>	<b>34</b>
<b>Apêndices</b>	<b>37</b>
Apêndice 1	
Apêndice 2	
<b>Anexos</b>	<b>48</b>
Anexo 1	
Anexo 2	

## Lista de abreviaturas e siglas

<b>CBO</b>	Classificação Brasileira de Ocupações
<b>Cesat</b>	Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador da Bahia
<b>Cerest</b>	Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador
<b>Ciave</b>	Centro Antiveneno da Bahia
<b>CNAE</b>	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
<b>Concla</b>	Comissão Nacional de Classificação
<b>Covap</b>	Coordenação de Vigilância de Ambientes e Processos de Trabalho
<b>Dires</b>	Diretoria Regional de Saúde
<b>Divast</b>	Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador
<b>EPC</b>	Equipamento de Proteção Coletiva
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>NR</b>	Norma Regulamentadora
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PCMSO</b>	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
<b>PPRA</b>	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>Sesab</b>	Secretaria da Saúde do Estado da Bahia
<b>Sinan</b>	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
<b>Sindag</b>	Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola
<b>Sinitox</b>	Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas
<b>SMS</b>	Secretaria Municipal de Saúde
<b>ST</b>	Saúde do Trabalhador
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>Suvisa</b>	Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde
<b>Visat</b>	Vigilância da Saúde do Trabalhador
<b>Visau</b>	Vigilância em Saúde

## Lista de figura

**FIGURA 1** – Etapas para operacionalização das ações de vigilância dos ambientes e processos de trabalho agrícola



## Apresentação

Esta publicação tem como objetivo principal disponibilizar para os profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS) orientações técnicas para ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho agrícola, de forma a subsidiar as ações de vigilância da saúde dos trabalhadores. Integra a série de publicações de Vigilância da Saúde do Trabalhador (Visat), do Caderno de Saúde do Trabalhador da Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador (Divast/Cesat) e aborda especificamente o trabalho no campo, devendo ser compreendido como uma publicação complementar às *Orientações técnicas para ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho – SUS/Bahia* aqui referidas como *Orientações técnicas gerais*, publicada em 2012 (BAHIA, 2012).

A discussão para elaboração deste documento levou em consideração a experiência da equipe da Coordenação de Vigilância de Ambientes e Processos de Trabalho (Covap/Cesat/Divast) na implementação das ações de vigilância na área rural, adquirida nos últimos 20 anos. Esta discussão foi ampliada no âmbito da Divast e, posteriormente, com a realização da oficina de trabalho, conseguiu-se a incorporação de outras áreas da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (Sesab), com a questão abordada, e convidados parceiros de setores afins, tais como: agricultura, meio ambiente, trabalho e representação dos trabalhadores agrícolas.

As orientações previstas neste documento se constituem em um conjunto de medidas que busca a prevenção e a proteção da saúde dos trabalhadores do campo, porém não exaurem todas as ações necessárias, uma vez que a melhoria dos ambientes e processos de trabalho deve ser planejada, construída e avaliada de forma contínua e sistemática por parte dos responsáveis pelas propriedades e pelos órgãos de Visat. Esta *Orientação técnica* contempla as etapas do processo produtivo no campo, especificamente para a atividade na agricultura, desde o preparo da área, plantio, trato da cultura, colheita, até o transporte e armazenamento de insumos e produtos.

Como está voltada para as etapas e processos de trabalho da produção agrícola no campo, esta *Orientação técnica* não contempla as atividades do agronegócio<sup>1</sup> que envolvem beneficiamento de produtos agrícolas em processos e ambientes industriais, bem como aquelas relacionadas ao restante da cadeia produtiva do agronegócio (pesquisa, comércio, distribuição, logística, etc). Portanto, quando for necessário o desenvolvimento de ações de Visat para essas atividades, deve-se consultar as *Orientações técnicas gerais* (BAHIA, 2012).

É importante destacar que estas orientações técnicas são instrumentos para nortear as ações de promoção e proteção da saúde e prevenção de riscos e agravos, devendo, porém, ser sempre adaptadas a cada realidade local, especialmente considerando-se a diversidade de modos de produção, extensão territorial, as características da população trabalhadora e as relações de produção no campo existentes nos territórios.

<sup>1</sup> O agronegócio é o somatório das operações de produção, circulação e distribuição de suprimentos agrícolas, englobando também o conjunto de todas as operações da agricultura e dos negócios, desde os investimentos na pesquisa, envolvendo os setores de produção, processamento e comercialização, até o consumo final (BACHA, 2004).

## Introdução

**O** Brasil, embora apresente um parque industrial diversificado, ainda possui sua economia baseada na agricultura<sup>2</sup>, com seu potencial agrícola apontado como fator estimulante para o desenvolvimento de indústrias de adubos e agrotóxicos para suprir a demanda das lavouras locais. Desta maneira, a atividade no campo é uma das mais importantes do país com grande utilização de mão de obra, contribuindo fortemente para o Produto Interno Bruto (PIB).

Na Bahia, a população residente em áreas rurais representa 27,93% da população total (IBGE, 2010). Em 2010, a população trabalhadora ocupada na Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura compreendia 26% do total da população economicamente ativa ocupada em todos os ramos de atividade econômica do estado, percentual quase duas vezes maior que o nacional (14,2%).

Informações obtidas a partir do Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2007) permitem traçar um panorama geral das características e perfil das propriedades, produtores rurais e população ocupada na agricultura em nosso estado. Naquele ano, foram recenseados 761.528 estabelecimentos agropecuários no estado, com área total estimada de 29.180.559 hectares. A maioria dos estabelecimentos constituía-se de pequenas propriedades; sendo 57,3% deles com menos de 10 ha e 34,7% entre 10 e 100 ha, resultando em 92% dos estabelecimentos com até 100 ha, com ocupação de 38,4% de sua área produtiva para lavouras (temporárias e permanentes). As maiores produções eram de cana-de-açúcar (2.721.516 t), mandioca (1.246.801 t), milho em grãos (1.732.358 t) e soja em grãos (1.715.195 t).

Em relação à condição do produtor, 87,6% eram proprietários; 5,9% ocupantes; 2,5% eram produtores sem área e 2,1% eram assentados. A população ocupada estimada foi de 2.325.984 pessoas; concentradas (87,1%) em estabelecimentos com até 100 hectares. A maioria era de homens (68,2%); 31,8% eram mulheres; 5,7% com menos de 14 anos de idade. A média de escolaridade das pessoas que dirigiam o estabelecimento era muito baixa: 37% não sabiam ler ou escrever; 29,1% tinham ensino fundamental incompleto e 16,3% não tinham instrução, mas referiram saber ler e escrever. Somente 2% informaram fazer uso de agricultura orgânica, sendo que 0,06% informaram ter certificação específica para este uso. De todos os responsáveis pelas propriedades, 93,1% informaram nunca ter recebido orientação técnica em seu trabalho. Metade das pessoas ocupava-se na agricultura (lavouras

temporárias e permanentes; 52,5%) e 41,5% em atividades de pecuária; o restante dividia-se na produção florestal, pesca e aquicultura (IBGE, 2007).

Os trabalhadores na agricultura desempenham diversas atividades: desde o preparo do solo para plantio até a colheita, passando pelo transporte e armazenagem de produtos e insumos agrícolas, além de outras específicas desenvolvidas paralelamente, como por exemplo, abertura de canais de irrigação e drenagem; construção e manutenção de estradas, silos, armazéns, estábulos, cercas; controle de pragas e doenças; aplicação de agrotóxicos e adubos, entre outras.

O trabalho no campo se caracteriza pelo grau de risco elevado devido à presença de vários fatores e situações que são capazes de produzir efeitos danosos à saúde dos trabalhadores durante a realização de suas atividades, a exemplo do manuseio e aplicação de agrotóxicos, sobrecarga de trabalho, operação de máquinas e implementos, utilização de ferramentas manuais e contato com animais peçonhentos.

Outra situação a ser considerada é a geração de resíduos perigosos no campo, uma vez que parte significativa deles resulta do uso de agrotóxicos, fertilizantes, lubrificantes e combustíveis, como embalagens e sobras dos produtos. A diversidade de agrotóxicos e outras substâncias nocivas à saúde disponíveis no mercado, cujas embalagens são descartadas e/ou reutilizadas de forma inadequada e sem controle ambiental, podem causar impactos negativos à saúde dos trabalhadores, à população em geral e ao ambiente. Segundo Barreira (2002), essa situação tem trazido sérias consequências à saúde e ao ambiente, pela falta de gerenciamento, controle, fiscalização e de políticas públicas efetivas de proteção à saúde e ao meio ambiente, que contemple o desenvolvimento sustentável.

A vigilância da saúde dos trabalhadores que exercem suas atividades no campo deve abranger tanto a avaliação sistemática e melhoria dos ambientes e processos de trabalho como o acompanhamento da situação de saúde dessa população.

Para Pelicioni (2000), existe uma total interrelação entre as alterações do ambiente e a qualidade de vida dos indivíduos. Entre as várias manifestações que as alterações do ambiente podem causar, as mais frequentes e perceptíveis são os agravos à saúde das pessoas.

No ano de 2011, segundo dados do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola (Sindag), o Brasil utilizou mais de 826 mil toneladas de agrotóxicos, com movimento de recursos de US\$ 8.487.944. A Bahia foi responsável pelo consumo de 54.297 toneladas, o equivalente a US\$ 657 milhões, correspondendo a 7,7% do valor total circulado no país, em dólares, ocupando o 7º lugar em consumo de agrotóxicos no país. No Brasil, as culturas que mais utilizaram agrotóxicos, nesse mesmo ano, foram: soja, algodão, milho e café, com uma área de plantio de safra de 1.833.115 ha.

A entrada dos agrotóxicos em território nacional aumentou 236%, entre 2000 e 2007. Em 2008, o Brasil passou a ocupar o primeiro lugar em consumo de agrotóxicos no mundo, o que configura um modelo agrícola baseado no uso intensivo desses produtos. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil é o principal destino dos agrotóxicos proibidos em outros países (FERNANDES, 2011).

Apesar da existência de leis e normas que regulamentam a utilização dos agrotóxicos, como as Leis Federal (7.802 de 11 de julho de 1989 e 9.974 de 6 de junho de 2000) e Estadual (6.455 de 25 de janeiro de 1993), ainda se observa o descontrole na sua comercialização, utilização e aplicação (BRASIL, 1989, 2000; BAHIA, 1993).

Vale salientar que, em 2012, foram registrados 2.943 casos de intoxicações por agrotóxicos de uso agrícola, pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), para todo o país. Na Bahia foram registrados 125 casos, no mesmo ano. Esses números apontam para a necessidade de intervenções, principalmente por não refletirem a realidade, em função da subnotificação, que ainda persiste, e o reduzido número de profissionais de saúde capacitados para o diagnóstico das intoxicações exógenas, em especial as relacionadas ao trabalho (BRASIL, 2013; BAHIA, 2013).

Ao longo das décadas de 80 e 90 foram dados os primeiros passos no sentido de orientar a vigilância do uso de agrotóxicos em todo país. Na Bahia, desde esse período, a Sesab vem desenvolvendo ações de vigilância articulada com outros setores, a fim de minimizar os agravos e danos decorrentes dessas atividades. Este documento surge como mais uma ferramenta que visa orientar os profissionais do SUS para o desenvolvimento de ações de Vigilância da Saúde do Trabalhador (Visat) no campo.

<sup>2</sup> A agricultura pode ser definida como um conjunto de técnicas utilizadas para o cultivo de plantas para a obtenção de alimentos, fibras, energia, matéria-prima para roupas, construções, medicamentos, ferramentas, ou apenas para contemplação estética.

## A vigilância dos ambientes e processos de trabalho agrícola

**A** vigilância dos ambientes e processos de trabalho agrícola, uma das ações de vigilância da saúde do trabalhador, tem como propósito a promoção e proteção da saúde, buscando tornar os ambientes de trabalho saudáveis. Deve-se, para tanto, considerar:

- a identificação dos fatores e situações de risco potencial à saúde, a morbidade e a mortalidade associada ao processo de trabalho;
- a intervenção sobre os riscos e os determinantes dos agravos à saúde dos trabalhadores, a fim de eliminá-los, ou, na sua impossibilidade, controlá-los;
- o cumprimento da legislação e das normas técnicas nacionais e internacionais;
- orientações aos empregadores para adoção de boas práticas no sentido da proteção e promoção da saúde do trabalhador.

Essa ação deve ser desenvolvida por equipe multiprofissional da área de vigilância em saúde, realizando observação direta dos ambientes e processos de trabalho, análise de documentos e entrevistas com trabalhadores e empregadores.

Para a definição da área a ser inspecionada, a equipe técnica deve utilizar os seguintes critérios de priorização: a importância da atividade produtiva agrícola; o número de trabalhadores nessa atividade em cada território; a magnitude dos potenciais impactos à saúde e ao ambiente; o número de agravos, doenças e acidentes relacionados ao trabalho agrícola; a utilização de agrotóxicos e insumos prejudiciais à saúde; e denúncias recebidas.

Dada sua complexidade e especificidade, as ações de Visat na agricultura devem ser articuladas e integradas com outras áreas de atuação do SUS, tais como atenção básica, especializada, urgência e emergência, demais componentes da vigilância em saúde (vigilância epidemiológica, promoção da saúde, vigilância da situação de saúde, vigilância em saúde ambiental, vigilância da saúde do trabalhador, vigilância sanitária e vigilância laboratorial), além da articulação intersetorial com agricultura, educação, meio ambiente, trabalho e Ministério Público, entre outros.

## Desenvolvendo ações de Vigilância da Saúde do Trabalhador no campo

### Caracterização da população trabalhadora

Para caracterizar a população trabalhadora no campo, deve-se identificar prioritariamente: o sexo, a idade, a escolaridade, a etnia, as funções/atividades desenvolvidas, a jornada de trabalho, os tipos de vínculos e o tempo de exercício na atividade, ocorrência de trabalho análogo ao de escravo e trabalho infantil.

### Caracterização do ambiente e processo de trabalho agrícola

Os ambientes e processos de trabalho agrícola apresentam especificidades que os diferenciam do trabalho urbano, podendo-se destacar: a atividade desenvolvida; a tecnologia utilizada; o perfil sócio-demográfico dos trabalhadores; as formas de contrato, incluindo os sazonais; os fatores e situações de risco aos quais os trabalhadores estão expostos, etc.

A propriedade rural é uma extensão de área que pode ter várias destinações, sendo as mais comuns a agricultura e a pecuária.

A Lei Agrária brasileira classifica as propriedades rurais de acordo com o tamanho, em grande, média e pequena<sup>3</sup> (BRASIL, 1993). Segundo o Censo Agropecuário de 2006, os estabelecimentos que são utilizados para agricultura familiar correspondem a 84% do total (IBGE, 2007). A Lei Federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006 (BRASIL, 2006a, 2011), que aprova a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, estabelece que, para uma propriedade ser considerada de agricultura familiar, deve atender simultaneamente aos seguintes requisitos:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - tenha renda familiar predominantemente originada



de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;  
IV - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;  
V - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

O processo produtivo dos estabelecimentos destinados à agricultura sejam eles de grande, médio ou pequeno porte, pode contemplar algumas etapas:

#### Preparo da área

- limpeza da área (manual, mecânica ou mista)
- remoção da vegetação nativa (desmatamento<sup>4</sup> ou queima total ou parcial<sup>5</sup>)

- aração
- calagem
- gradagem
- adubação

#### Preparo das sementes ou mudas

- preparo do substrato (adequado ao tipo de cultivo)
- semeadura
- irrigação das sementeiras
- aplicação de fertilizantes: manual e/ou mecanizada; biológico e/ou químico
- combate e controle de pragas e doenças: biológico e/ou químico (agrotóxico)

#### Plantio

- manual e/ou mecanizado

#### Trato da cultura

- controle de ervas daninhas: manual, mecânico, biológico e/ou químico (agrotóxico)
- combate e controle de pragas e doenças: biológico e/ou químico (agrotóxico)
- poda: manual, com utilização de ferramentas
- capinas: manual com utilização de ferramentas e/ou mecanizada

- aplicação de fertilizantes: manual e/ou mecanizada; biológico e/ou químico
- irrigação: manual e/ou mecanizada

#### Colheita

- manual e/ou mecanizada

#### Transporte

- manual e/ou mecanizado, incluindo as etapas de carga e descarga

#### Acondicionamento

- pode ocorrer ainda no campo, após o transporte e/ou após o beneficiamento

#### Beneficiamento

- a depender da cultura e da forma de comercialização pode ser manual e/ou mecanizado

#### Armazenamento

- ocorre após a colheita e/ou após o beneficiamento; podem ser colocados em silos, galpão, teleiro, pátio, terreiro, silos subterrâneos, entre outros.

É importante ressaltar que no preparo da área, das sementes e mudas, no trato da cultura e no armazenamento dos produtos colhidos são comumente

<sup>3</sup> Pequena propriedade: o imóvel rural de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais; média propriedade: o imóvel rural de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais; grande propriedade: o imóvel rural de área superior a 15 (quinze) módulos fiscais, segundo o art. 4º da Lei Federal nº 8.629, 25 de fevereiro de 1993. Um módulo fiscal no estado da Bahia é uma unidade de medida que varia de 5 a 100 hectares. A Instrução Especial/Incrá/nº 20, de 28 de maio de 1980, estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto nº 84.685 de 6 de maio de 1980 (BRASIL, 1980a, 1980b, 1993).

<sup>4</sup> Desmatamento é sinônimo de desflorestamento, ou seja, derrubar árvores de um terreno ou uma região, desfazendo a formação florestal da área (FERREIRA, 1995). O desmatamento não autorizado é crime contra a flora e está definido no art. 50 da Lei dos crimes ambientais Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998).

<sup>5</sup> A queima total ou parcial é proibida, conforme estabelece o inciso I do art. 1º do Decreto-Federal nº 2.661 de 8 de julho de 1998 que regulamenta Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Como exceção, admite a queima controlada de produção e manejo em atividades agropastoris ou florestais, e para fins de pesquisa científica e tecnológica, em áreas com limites físicos previamente estabelecidos, conforme parágrafo único do art. 2º do referido Decreto.

utilizados agrotóxicos e outros produtos químicos nocivos à saúde dos trabalhadores. Além desses, também existe o risco no transporte dos trabalhadores dentro da propriedade. Portanto, a equipe de vigilância deve estar atenta a essas situações de risco de forma a adotar medidas de prevenção e proteção à saúde.

Dada a especificidade da atividade agrícola, a vigilância de ambientes e processos de trabalho deve ser realizada ao longo das diferentes fases do ciclo da cultura e do processo produtivo, de modo a contemplar a maioria das situações e dos fatores de risco que possam resultar em acidentes, agravos e doenças dos trabalhadores.

Vale salientar a importância de se conhecer como a ocupação e as atividades relacionadas ao trabalho agrícola estão identificadas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)<sup>6</sup> e na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)<sup>7</sup> para o planejamento das atividades a serem desenvolvidas (Anexos 1 e 2).

## Observação

*O uso de equipamentos e maquinários nas etapas do processo produtivo no campo pode diminuir o esforço físico dos trabalhadores. No entanto, outros fatores de risco, como exposição a ruídos excessivos e a substâncias químicas (a exemplo de agrotóxicos e outros insumos) podem ser gerados, além de outras situações de risco associadas a acidentes de trabalho.*

## Legislação federal e estadual que respalda as ações de vigilância dos ambientes e processos de trabalho agrícola

Além dos instrumentos normativos já referidos nas *Orientações técnicas gerais*, as ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho agrícola são também respaldadas por outros instrumentos, a saber:

- Lei Federal nº 6.360, de 23 de setembro de 1976. Dispõe sobre a Vigilância Sanitária a que ficam sujeitos os Medicamentos, as Drogas, os Insumos Farmacêuticos e Correlatos, Cosméticos, Saneantes e Outros Produtos, e dá outras Providências.

- Lei Federal nº 6.437, de 20 de agosto de 1977. Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências.
- Lei Federal nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
- Legislação Federal nº 9.974, de 6 de junho de 2000, que altera a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989.
- Lei Federal do Meio Ambiente - Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e nº 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
- Decreto Federal nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
- Portaria GM/MTE nº 86, de 3 de março de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 31 (NR 31) de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura.
- Portaria GM/MS nº 3.120, de 1 de julho de 1998. Aprova a Instrução Normativa de Vigilância da Saúde do Trabalhador.
- Portaria GM/MS nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.
- Portaria GM/MS nº 2.866, de 2 de dezembro de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta (PNSIPCF).
- Lei Estadual nº 3.982, de 29 de dezembro de 1981. Dispõe sobre o Subsistema de Saúde do Estado da Bahia, aprova a legislação básica sobre promoção, proteção e recuperação da saúde e dá outras providências.
- Lei Estadual nº 6.455, de 25 de janeiro de 1993. Dispõe sobre o controle da produção, da comercialização, do



uso, do consumo, do transporte e armazenamento de agrotóxicos, seus componentes e afins no território do Estado da Bahia e dá outras providências.

- Lei Estadual nº 12.377, de 28 de dezembro de 2011. Altera a Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade, a Lei nº 11.612, de 8 de

outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e a Lei nº 11.051, de 6 de junho de 2008, que reestrutura o Grupo Ocupacional Fiscalização e Regulação.

- Decreto Estadual nº 6.033, de 6 de dezembro de 1996. Aprova o regulamento da Lei Estadual nº 6.455, de 25 de janeiro de 1993, e dá outras providências.

<sup>6</sup> A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) descreve e ordena as ocupações dentro de uma estrutura hierarquizada que permite agregar as informações referentes à força de trabalho, segundo características ocupacionais que dizem respeito à natureza da força de trabalho (funções, tarefas e obrigações que tipificam a ocupação) e ao conteúdo do trabalho (conjunto de conhecimentos, habilidades, atributos pessoais e outros requisitos exigidos para o exercício da ocupação).

<sup>7</sup> A Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) é o instrumento de padronização nacional dos códigos de atividade econômica e dos critérios de enquadramento utilizados pelos diversos órgãos da Administração Tributária do país. Resulta de um trabalho conjunto das três esferas de governo, elaborada sob a coordenação da Secretaria da Receita Federal e orientação técnica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com representantes da União, dos Estados e dos Municípios, na Subcomissão Técnica da CNAE, que atua em caráter permanente no âmbito da Comissão Nacional de Classificação (Concla).

# Melhorando os ambientes e processos de trabalho agrícola

## Identificação e avaliação dos fatores e situações de risco à saúde dos trabalhadores nas atividades agrícolas

Os fatores, as situações e os determinantes de risco estão definidos nas *Orientações técnicas gerais*, porém, considerando as atividades agrícolas, deve-se atentar para as suas especificidades e importância.

- I. Fatores de risco químico
- II. Fatores de risco de acidentes
- III. Fatores de risco ergonômico
- IV. Fatores de risco físico
- V. Fatores de risco biológico
- VI. Fatores de risco ambiental
- VII. Fatores de risco social

### I. Fatores de risco químico

A utilização de agrotóxicos na agricultura surgiu na época em que eram pouco conhecidos os seus efeitos à saúde. Durante a Segunda Guerra Mundial alguns desses produtos foram utilizados como arma química, tendo seu uso se expandido enormemente desde então, chegando a produção no Brasil a atingir 790.790 toneladas em 2010. Nas lavouras são utilizados para impedir a ação de pragas nas culturas, porém, com o tempo, o seu emprego se tornou cada vez maior. Verificam-se situações em que o uso dos agrotóxicos ocorre de forma indiscriminada e sem a devida orientação técnica, ou seja, sem os cuidados necessários para proteger a saúde dos trabalhadores, da população em geral e do ambiente.

O trabalhador do campo, quando em atividade, pode estar diretamente exposto a risco químico sendo possível ocorrer em todas as etapas do processo produtivo, tais como: preparo e aplicação de agrotóxicos em geral e de misturas de substâncias químicas, manuseio de sementes; limpeza, nivelamento, correção do solo e adubação; armazenamento e utilização de combustíveis e outros produtos automotivos, dentre outros. Pode ainda ocorrer exposição indireta ao risco químico pelo acesso às áreas onde foram recentemente aplicados agrotóxicos.

Quando a atividade de trabalho no campo envolver manuseio e uso de agrotóxicos, devem-se adotar medidas

de prevenção e proteção da saúde dos trabalhadores, como: capacitação dos trabalhadores quanto à técnica de manipulação e aplicação dos agrotóxicos, uso de equipamento de proteção individual e vestimentas adequadas aos riscos químicos, que não propiciem desconforto térmico ou estresse calórico ao trabalhador. A melhor forma de prevenção é a eliminação ou a substituição progressiva dos agrotóxicos por práticas, tais como a agricultura orgânica e agroecológica, substituição por produtos menos tóxicos, manejo integrado de pragas e controle biológico.

### ATENÇÃO!

*Quando da aplicação dos agrotóxicos, deve-se considerar a direção favorável do vento, uma vez que o produto pulverizado pode ser lançado sobre os trabalhadores ou sobre áreas habitadas, aumentando a exposição a esse fator de risco. Lembrar sempre que a melhor forma de prevenção e proteção é a eliminação ou substituição gradativa desses produtos por outras tecnologias de controle de pragas.*

O risco de intoxicação depende da toxicidade da substância, do tempo que o trabalhador está exposto, das condições ambientais, da via de entrada no organismo (respiratória, digestiva ou cutânea) e da forma como os produtos são manipulados.

Os agrotóxicos são absorvidos pelo corpo humano por meio da via respiratória, contato com a pele e pela via oral. Nas exposições ocupacionais, a via oral é menos frequente que a respiratória e cutânea. Se não forem adotadas as devidas medidas de proteção, tanto coletivas quanto individuais, os trabalhadores poderão estar sujeitos a intoxicações agudas, subagudas e crônicas:

■ **Intoxicação aguda** – as manifestações clínicas surgem rapidamente, de alguns minutos a algumas horas após a exposição por um curto período. A depender da quantidade de produto absorvida, a intoxicação pode ocorrer de forma leve, moderada ou grave.

■ **Intoxicação subaguda** – ocorre por exposição moderada ou baixa a produtos altamente tóxicos ou



medianamente tóxicos e tem aparecimento mais lento. Os produtos de baixa e média toxicidade também podem causar intoxicação subaguda, a depender da exposição e da dose.

■ **Intoxicação crônica** – é decorrente de exposições a produtos medianamente ou pouco tóxicos ou a múltiplos produtos, de forma moderada ou baixa por longo período de tempo, cujos agravos à saúde surgem tardiamente, após meses ou anos. Os produtos de alta toxicidade também podem causar intoxicação crônica, a depender da forma de exposição e da dose.

A classificação toxicológica dos agrotóxicos é feita por meio de estudos laboratoriais com animais submetidos à exposição oral, dérmica e inalatória para determinação da dose letal (DL50), que corresponde à quantidade de miligramas do produto tóxico por quilo de peso corporal necessária para matar 50% dos ratos ou outros animais expostos ao produto (LONDRES, 2011). A toxicologia leva em consideração apenas os aspectos

toxicológicos das substâncias químicas avaliadas, a partir da determinação da dose letal. Ou seja, não considera um aspecto relevante que é a dose associada ao tempo de exposição que o trabalhador está submetido durante sua atividade. Pelas características inadequadas do processo de trabalho, o trabalhador pode estar exposto a doses mais baixas, porém, por um período prolongado.

A prática de lavagem das roupas utilizadas na aplicação dos agrotóxicos, quando realizada nas casas dos trabalhadores, aumenta o número de expostos a essas substâncias tóxicas, podendo colocar em risco a pessoa responsável pela lavagem e também os seus familiares.

Outro risco químico importante para esse grupo de

### Classificação toxicológica dos agrotóxicos em função da DL50

Classe toxicológica	Descrição	Faixa indicativa de cor
I	Extremamente tóxicos (DL50 < 50 mg/kg de peso vivo)	Vermelho
II	Muito tóxicos (DL50 – 50 a 500 mg/kg de peso vivo)	Amarelo
III	Moderadamente tóxicos (DL50 – 500 a 5000 mg/kg de peso vivo)	Azul
IV	Pouco tóxicos (DL50 > 5000 mg/kg de peso vivo)	Verde

Fonte: Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS, 1997; ANVISA, 2011, 2013.

trabalhadores decorre da exposição a poeiras. A exposição dos agricultores às poeiras inorgânicas (ex.: sílicas e silicatos) ocorre principalmente nas atividades agrícolas em contato com o solo: preparação da terra e colheita, podendo ser potencializada pela influência dos ventos (VIEGAS, 2000). As poeiras orgânicas estão presentes em locais onde estão armazenados alimentos secos que servirão de ração animal, cereais, forragens, etc. e nos locais de permanência dos animais. As tarefas relacionadas com a abertura de fardos e limpeza de locais de armazenagem, de permanência de animais, alimentação e tratamento de animais são as que comportam maior risco. A exposição às poeiras orgânicas decorrente da atividade agrícola aumenta a chance de desenvolver doenças respiratórias, a exemplo da asma e da pneumonite por hipersensibilização (SILVA, 2005) e da bissinose por exposição à poeira de algodão, linho ou cânhamo.

## II. Fatores de risco de acidentes

Para a área de Saúde do Trabalhador, o acidente de trabalho é concebido como um fenômeno complexo, socialmente determinado, previsível e, portanto, prevenível, dado que os fatores causais encontram-se presentes na situação de trabalho muito tempo antes desse ser desencadeado (ALMEIDA; BINDER, 2000).

A legislação previdenciária define o acidente de trabalho como aquele ocorrido no exercício da atividade laboral, podendo provocar lesão permanente ou temporária. Além disso, a Lei Federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991, reconhece como Acidente do Trabalho, para fins de concessão dos benefícios previdenciários, o acidente que ocorre: durante o trajeto entre a residência do trabalhador e o local de trabalho; em viagens a serviço da empresa; outros acidentes que ocorrem no ambiente de trabalho envolvendo deslocamentos e horários de descanso e refeições; e agressões interpessoais (BRASIL, 1991).

O trabalhador do campo pode estar exposto a diversas situações de risco de acidentes: operação de máquinas e manuseio de equipamentos e ferramentas perfurocortantes (nos processos de preparo da área, preparo do solo, abertura de sulcos ou covas); quedas (por exemplo, em tarefas que necessitem de uso de escada, deslocamento em terrenos acidentados); mordidas/ataques de animais domésticos, picadas de animais peçonhentos (principalmente ofídios, aracnídeos e escorpídeos, podendo acontecer ainda com mariposas, abelhas, vespas, marimbondos, etc.), entre outros.

Os trabalhadores do campo também estão expostos a riscos de acidentes de trajeto, que podem ocorrer durante o deslocamento do trabalhador da residência

para o trabalho ou do trabalho para a residência, sendo as principais circunstâncias de risco os atropelos, colisões, tombamentos, quedas, assaltos e outros. Os acidentes que ocorrem durante o deslocamento dos trabalhadores dentro das propriedades e entre elas são considerados “típicos” ou “tipo” pela classificação da Previdência Social<sup>8</sup>.

## III. Fatores de risco ergonômico

Os fatores de risco ergonômico são classificados em biomecânicos e psicossociais. Entre os biomecânicos estão: a existência de repetitividade, movimentos manuais com emprego de força, posturas viciosas de membros superiores, flexão e/ou rotação de tronco, posição em pé mantida por longos períodos, levantamento de peso, esforço físico, pressão mecânica localizada por contato e esforço estático dos membros superiores.

As situações onde esses riscos ergonômicos mais aparecem no trabalho agrícola são: esforços físicos, deslocamentos constantes em extensas áreas, movimentação manual de peso, posições desfavoráveis (agachamentos, inclinação, rotações e flexões de tronco, elevação de membros superiores), uso de ferramentas agrícolas (enxadas, foices, facões, picaretas, etc.), emprego de força para perfurar e revolver a terra, e movimentos repetitivos das mãos e punhos (por exemplo, poda com tesouras).

O trabalhador do campo está exposto aos riscos ergonômicos na execução, principalmente, das seguintes atividades: operação de máquinas e manuseio de equipamentos, nos processos de preparo do solo, adubação, semeadura, aplicação de agrotóxicos e fertilizantes, colheita e transporte.

Em relação aos fatores de risco psicossociais, destacam-se o vínculo precário de trabalho, a jornada e o ritmo de trabalho intenso, a pressão no trabalho para o cumprimento de horário/atividade e de produtividade, e as relações interpessoais conflituosas.

## IV. Fatores de risco físico

### a) radiação não ionizante

Dentro do grupo de fatores de risco físico, destaca-se para a área rural, a radiação não ionizante, sendo principalmente a que ocorre pela exposição aos raios ultravioletas emitidos pelo sol, uma vez que o trabalho no campo se dá basicamente em ambiente externo.

A prevenção de lesões de pele (incluindo câncer) devidas à exposição ocupacional crônica às radiações não ionizantes, principalmente, a radiação ultravioleta, baseia-

se na adoção de medidas de proteção que incluem a limitação da exposição à luz solar e aos demais tipos de radiação, por meio de: controle ambiental na trajetória da radiação não ionizante, com o uso de coberturas; da diminuição do tempo da exposição; da mudança nos horários de execução das atividades, evitando os horários de maior intensidade do sol; e do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado à proteção da radiação (roupa, chapéu com abas e outros).

O uso de cremes e/ou loções com filtro solar, sempre acima de 15 FPS (Fator de Proteção Solar), recomendado pela OMS e pelo INCA, nem sempre é factível. Devem ser aplicados antes da exposição ao sol e reaplicados a cada 20 a 30 minutos durante a exposição (INCA, 2012). Portanto, mesmo se utilizados, devem ser sempre associados às medidas de proteção coletiva e vestuário adequado.

## ATENÇÃO

*É fundamental que sejam disponibilizados para os trabalhadores expostos à luz solar, vestuários adequados, limpos, arejados, de tecido apropriado às condições climáticas (temperatura e umidade), incluindo chapéus de abas largas, de forma a proteger o rosto e o corpo, além das medidas de proteção coletiva.*

### b) Calor

São várias as fontes de calor a que o trabalhador pode estar sujeito em seu ambiente de trabalho: temperatura do ar, vento e umidade; radiação do sol, funcionamento das máquinas e equipamentos; e trabalho físico intenso. No caso do trabalho rural, a exposição ocupacional ao calor está relacionada diretamente às tarefas exercidas em áreas externas, onde a incidência dos raios solares é mais intensa, e pelo esforço físico desenvolvido.

A exposição excessiva a temperaturas elevadas pode acarretar distúrbios como: insolação, desidratação, câimbras e espasmos musculares, fadiga transitória, exaustão e choque térmico.

O risco de um trabalhador apresentar um desses distúrbios causados pelo calor aumenta com a umidade elevada e o esforço físico prolongado, que resulta em maior quantidade de calor produzido pelos músculos.

A melhor forma de evitar agravos à saúde dos trabalhadores rurais pela exposição ao calor é por meio da adoção de medidas preventivas, que evitem ou reduzam as exposições a esse fator de risco, esforços físicos excessivos em ambientes com temperaturas elevadas ou em espaços com baixa ventilação. O uso de vestimentas

adequadas e fornecimento de água potável para hidratação dos trabalhadores deve ser garantido.

### c) Ruído

Araújo (2007) descreve o ruído como sendo um tipo de som que provoca efeitos nocivos ao ser humano e, em excesso, pode lesar consideravelmente uma extensão das vias auditivas, desde a membrana timpânica até a região do sistema nervoso central, provocando perda da audição. A natureza do ruído é compreendida como a distribuição da energia sonora durante o tempo, podendo ser contínua, flutuante e intermitente.

O trabalhador do campo pode estar exposto ao ruído nas operações de máquinas (devido ao funcionamento de motores) e manuseio de equipamentos como motosserras, roçadeiras, etc. A exposição ao excesso de ruído pode provocar diferentes sintomas nos trabalhadores, que podem ser de ordem auditiva e/ou extra-auditiva, dependendo das características do risco, da exposição e do indivíduo. São reconhecidos como efeitos auditivos: o zumbido, a perda auditiva e as dificuldades na compreensão da fala. São considerados efeitos extra-auditivos: as alterações do sono, os transtornos da comunicação, os problemas neurológicos, vestibulares, digestivos, distúrbios psíquicos e comportamentais, cardiovasculares e hormonais (RAMAZZINI, 2001).

### d) Vibração

Muitas são as atividades ocupacionais que submetem os trabalhadores às vibrações de corpo inteiro e/ou a vibrações localizadas, que também são denominadas de vibração de mãos e braços ou de extremidades. O trabalhador do campo pode estar exposto à vibração nas atividades com operação de máquinas e manuseio de equipamentos.

É importante salientar que a severidade dos sintomas relacionados à exposição a vibrações é diretamente proporcional à exposição a que foi submetido o trabalhador em função de sua intensidade e duração. No entanto, estudos alertam para o fato de que mesmo as exposições intermitentes podem trazer danos à saúde dos trabalhadores como desconforto geral, dor lombar, degeneração dos discos intervertebrais, alterações vasculares em extremidades (vasoespasmio, “doença dos dedos brancos”, fenômeno ou Doença de Raynaud), etc. (SILVA, 2005).

## V. Fatores de risco biológico

Na agricultura os riscos biológicos estão presentes em tarefas onde existe contato direto ou indireto com organismos vivos em materiais naturais ou orgânicos

<sup>8</sup> Acidentes Típicos são os acidentes decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado (BRASIL, 2006b).

(argilas, terra), de origem vegetal (palha, forragens, algodão, etc.), poeiras orgânicas (farinha, partícula de descamação, pó de grãos), resíduos orgânicos e águas residuais, fertilizantes de origem orgânica (bagaço de oleaginosas, farinhas de sangue, estrumes, águas contaminadas, etc.).

Apesar de pouco registrado, um problema de saúde muito comum em trabalhadores do campo são as doenças respiratórias causadas por partículas de grãos associados à existência de ácaros, detritos de origem animal, bactérias e fungos, presentes principalmente em locais de armazenamento de produtos e implementos sem os cuidados adequados de limpeza e higienização.

Outro problema de saúde é a exposição a agentes infecciosos e parasitários endêmicos que podem provocar doenças como, por exemplo, a esquistossomose, a malária, a leishmaniose e outras zoonoses. A vacinação contra o tétano deve ser sempre garantida para essa população de trabalhadores.

A água e os alimentos quando são disponibilizados aos trabalhadores, nem sempre passam pelos devidos cuidados no preparo e armazenamento e podem ser fonte de contaminação, podendo causar infecções, gastroenterites, verminoses ou outros problemas de saúde.

Os efeitos causados pela exposição aos agentes de risco biológico podem ser minimizados com adoção de medidas básicas de saneamento rural, realização de limpeza e higienização de áreas, tratos e cuidados adequados de animais para controle de zoonoses. Também mediante o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados, tais como calçados fechados, luvas, máscaras, etc., que devem ser providos pelo empregador, mantidos conservados e substituídos sempre que necessário. O fornecimento de água potável e os cuidados com a qualidade e a higiene dos alimentos também reduzem a possibilidade de exposição dos trabalhadores ao risco biológico.

## VI. Fatores de risco ambiental

Os riscos ambientais são capazes de causar danos à saúde e à integridade física do trabalhador devido a sua natureza, concentração, intensidade, susceptibilidade e tempo de exposição.

São fatores ou circunstâncias que têm origem em área externa à propriedade, como contaminação hídrica, chuvas ácidas, pulverização aérea, ruído, radiações ionizantes, resíduos sólidos perigosos e outros.

O desmatamento e as queimadas são atividades que, além de degradarem o meio ambiente, também expõem os trabalhadores a riscos, a exemplo dos biológicos (migração de pragas e outros animais, podendo levar a doenças) e químicos (fumaça e fuligem).

O meio ambiente pode ser contaminado por substâncias

químicas que podem sofrer transformações quando em contato com o ar, o solo e a água, ou mesmo entre si, resultando em produtos de maior toxicidade, além de persistirem por muitos anos nesses ambientes, resultando em agravos ou doenças para os trabalhadores e populações potencialmente expostas a esses contaminantes.

## VII. Fatores de risco social

Os fatores de risco social são todos aqueles relativos às dimensões econômicas, sociais, políticas e culturais particulares e presentes em cada território, que impactam nas condições de vida e trabalho. Para os trabalhadores do campo, destacam-se: vínculos precários e instáveis de trabalho; subemprego; baixos salários e renda; alimentação frequentemente inadequada do ponto de vista nutricional; condições precárias de habitação e saneamento; questões educacionais e culturais; fragilidade na organização dos trabalhadores; acesso restrito a informações e a políticas públicas e seus recursos, como previdência social, saúde, educação, transporte e habitação.

Os trabalhadores do campo estão entre as categorias com menor rendimento, o que acaba comprometendo a sua alimentação e o estado nutricional, requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde com qualidade de vida e cidadania (VALENTE, 2002).

Outro importante problema social vivenciado pelos trabalhadores do campo são os vínculos empregatícios precários – contratos sem carteira assinada, principalmente devido ao tipo da cultura agrícola, onde trabalho é preponderantemente sazonal, o que resulta em perda de direitos básicos, trabalhistas e previdenciários, incluindo o direito à saúde dos trabalhadores. As condições de trabalho degradantes – aquelas consideradas como “análogas ao trabalho escravo” e a existência de trabalho de crianças – são também consideradas situações sociais (ilícitas) de grave risco. Quando identificadas, exigem articulação intersetorial e ações de suporte aos trabalhadores e famílias para seu equacionamento e manejo.

As incertezas quanto ao resultado da produção e a perda das safras por questões climáticas, pragas e outras, trazem impactos tanto econômicos quanto sociais e, frequentemente, impactos à saúde, inclusive na saúde mental dos produtores e trabalhadores no campo. Esses aspectos reforçam a importância das redes de proteção social, das políticas públicas, agrícola e agrária, e da organização dos movimentos sociais no campo.

Os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais têm o papel de representar e defender os direitos dos trabalhadores e das trabalhadoras do campo. No entanto, observa-se que essa categoria tem dificuldades em se organizar para garantir os seus direitos.

## Eliminação ou controle dos fatores e situações de risco identificados no ambiente de trabalho agrícola

De forma geral, a substituição de um agente ou de uma substância tóxica, a exemplo das matérias-primas, insumos e produtos intermediários, por outros com menor toxicidade pode ser uma solução para a eliminação e/ou minimização dos riscos. Na atividade no campo, especificamente, pode-se citar a opção de utilização de inseticidas naturais, da agricultura orgânica ou do manejo integrado de pragas, como solução para a não aplicação de agrotóxicos.

Outra medida de prevenção que pode ser adotada é a substituição de partes ou de processos inteiros, maquinaria, equipamentos e implementos agrícolas por outros que ofereçam menor risco para a saúde.

### A. Proteções coletivas

Algumas medidas de prevenção e proteção coletivas podem ser adotadas nas atividades de trabalho no campo:

■ **Eliminação ou redução no uso de agrotóxicos:** adotar práticas agroecológicas e, na impossibilidade, utilizar produtos de menor toxicidade; respeitar os horários e intervalos de aplicação; atentar para a correta higienização das roupas; alertar quanto à importância da tríplex lavagem das embalagens vazias de agrotóxicos, a não reutilização e a correta devolução das mesmas aos revendedores onde foram comprados os produtos, munidos da nota fiscal de compra.

■ **Prevenção de acidentes:** melhorias nos ambientes e processos de trabalho por meio de adoção de medidas de prevenção e proteção coletivas como: uso de equipamentos, maquinários e implementos adequados; cuidados com a condução de veículos/máquinas, observando sempre suas condições de funcionamento; instalação de sinalizações de segurança em locais visíveis, informando sobre os riscos existentes, assim como a adoção de medidas de proteção.

■ **Proteção contra poeiras:** para esse tipo de contaminante é necessário manter úmidas as áreas externas onde são geradas as poeiras e higienizados os locais de armazenamento de produtos, implementos, ferramentas, etc. Quando for umedecer as áreas externas, deve-se adotar medidas de prevenção para o risco de queda. Essas medidas devem ser complementadas com o uso de máscaras adequadas.

■ **Proteção para máquinas, equipamentos e implementos:** todas as partes móveis de máquinas e equipamentos deverão possuir proteções visando impedir o contato acidental de pessoas ou objetos. Essas proteções não devem ser retiradas ou modificadas. Os maquinários agrícolas devem possuir galpão devidamente trancado para a sua guarda. As ferramentas, a exemplo de machado, foice e facão, devem estar devidamente afiadas e protegidas de forma a evitar os acidentes.

### B. Proteções individuais

■ **Capacitação em saúde e informação ao trabalhador**

A capacitação e informação sobre os riscos presentes nos ambientes e processos de trabalho constituem medidas fundamentais para prevenção e proteção à saúde dos trabalhadores. A informação a respeito dos riscos para a sua saúde é um direito inalienável do trabalhador, assim como sobre as medidas que visam eliminação e/ou redução desses riscos. É importante enfatizar que a adoção dessas medidas depende, em muito, do compromisso dos empregadores na sua efetivação e da adesão dos trabalhadores.

Todos os trabalhadores devem ser capacitados periodicamente, visando reconhecer os riscos existentes em seu ambiente e no processo de trabalho, os efeitos nocivos a sua saúde, as medidas de prevenção e proteção, de modo a evitar ou minimizar a exposição a esses riscos.

O treinamento, além de ser fundamental para a prevenção dos acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, é obrigatório, conforme definido na Norma Regulamentadora sobre Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura (NR 31).

Nas capacitações, é preciso estar atento ao público alvo, para adequar as informações de forma a atender o objetivo proposto. Usar linguagem e método adequados, orientando quanto aos possíveis fatores de risco à saúde nas atividades do trabalho, as boas práticas, a importância da periodicidade de exames médicos, os direitos e deveres legais, as medidas de proteção coletivas e individuais para eliminação ou redução dos riscos.

Destaca-se que o investimento em capacitação é insuficiente se não for acompanhado de melhorias nas condições coletivas e nos processos de trabalho e de uma gestão que leve em consideração a necessidade constante dessas mudanças.

### ■ Monitoramento e Vigilância da Saúde

As ações de vigilância da saúde voltadas para o campo

envolvem prioritariamente as atividades específicas de vigilância dos ambientes e processos de trabalho, vigilância epidemiológica, vigilância ambiental e vigilância laboratorial, a articulação com a estratégia de Saúde da Família e a atenção básica em saúde, considerando também a ação transversal de educação em saúde (BAHIA, 2012b).

O monitoramento e a vigilância da saúde possibilitam a definição das medidas de controle de risco que precisam ser implantadas e implementadas, além do monitoramento e da avaliação das medidas já adotadas. Esse monitoramento propicia a detecção precoce de alterações ou agravos decorrentes da exposição a fatores de risco presentes no ambiente de trabalho.

O acompanhamento e as medidas de intervenção para a melhoria das condições de trabalho e da situação de saúde dos trabalhadores do campo são de responsabilidade do proprietário rural e deverão ser monitoradas pela equipe técnica de vigilância da saúde do município, articulada com a atenção básica local. Destaca-se a importância da comunicação dos riscos aos trabalhadores expostos e às autoridades sanitárias locais e regionais.

A Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta (PNSIPCF) pode contribuir para o fortalecimento das ações de vigilância da saúde do trabalhador, uma vez que se propõe a “reduzir os acidentes e agravos relacionados aos processos de trabalho no campo e na floresta, particularmente o adoecimento decorrente do uso de agrotóxicos e mercúrio”. Destaca-se a necessidade de articulações intersetoriais para promover a saúde, envolvendo ações de saneamento e meio ambiente, especialmente para a redução de riscos sobre a saúde humana (BRASIL, 2011).

A legislação trabalhista vigente, particularmente a Norma Regulamentadora nº 7 (NR 7) do Ministério do Trabalho e Emprego, estabelece os parâmetros para a implementação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), que não se restringe à emissão de “Atestado de Saúde Ocupacional (ASO)”. Segundo a NR 7, esse monitoramento é feito por meio de exames admissionais para identificação de características ou fatores de risco individuais e exames periódicos de saúde, que devem ser programados, considerando os riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores. Portanto, sugere-se a utilização dos parâmetros e critérios técnicos desta NR, assim como de outras normas técnicas que se fizerem necessárias.

Nas propriedades onde existam trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), esse monitoramento é exigido de todas as empresas, independente do número de trabalhadores, conforme previsto nos Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

A investigação de efeitos precoces em grupos de trabalhadores expostos a riscos específicos (grupos homogêneos) deve considerar as questões incidentes sobre o indivíduo e a coletividade de trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico na abordagem da relação entre sua saúde e o trabalho (BRASIL, 1978; 1994).

Algumas dificuldades objetivas se apresentam para a prevenção e proteção da saúde dos trabalhadores rurais, a exemplo da insistência de alguns proprietários rurais em utilizar agrotóxicos, a despeito do conhecimento sobre seus riscos e efeitos à saúde. Essa utilização se dá, muitas vezes, pela pressão dos fabricantes dos agrotóxicos e pela busca dos produtores agrícolas em colocar no mercado produtos com melhor aparência e obtidos em um período de tempo

menor do que os produzidos sem agrotóxicos, ou seja, é fortemente condicionada por demandas de produtividade e lucratividade. Foi construída socialmente como necessidade, incorporada como uma questão cultural, naturalizada e, inclusive, apoiada por parte da população que não dispõe da informação a respeito dos efeitos prejudiciais dessas substâncias ou sobre as possibilidades de outras estratégias de controle e manejo de pragas.

Esses fatores fazem com que o desafio de garantir a saúde dos trabalhadores do campo requeira uma maior atenção por parte da sociedade e dos governos, com a construção de políticas intersetoriais e ações regulatórias. Portanto, para se obter êxito nessa ação, é necessário um trabalho articulado com os diversos setores envolvidos com a questão, buscando integrar os esforços e em especial que

o trabalhador seja considerado o sujeito desse processo.

#### ■ Uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Segundo a NR 6, sempre que as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou não oferecerem completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho e/ou doenças profissionais, o EPI deve ser utilizado. Entretanto, os EPI podem comprometer ainda mais a segurança do trabalhador se não forem corretamente utilizados, higienizados e guardados.

Existem algumas variações quanto ao conjunto de itens que compõem os EPI básicos em função das atividades a serem realizadas. Basicamente, esse conjunto é composto por: touca ou capuz, luvas, avental, viseira facial, respirador, calça e camisa de mangas longas hidrorrepelentes e botas. Além desses itens, máscaras, óculos de proteção, chapéu de aba larga, protetores auriculares, roupas especiais ou outros equipamentos são úteis e necessários na maioria das atividades de trabalho desenvolvida nas propriedades rurais.

#### OBSERVAÇÃO

*O uso de EPI nas atividades no campo, apesar de necessário, não deve ser nem a única nem a mais importante medida de proteção a ser adotada, pois não garante a total proteção da saúde dos trabalhadores.*

■ **Proteção contra animais peçonhentos:** necessário uso de botas ou sapatos resistentes, perneiras e vestuário em tecido resistente e confortável. Caso o trabalhador seja atingido, deve ser encaminhado imediatamente para a Unidade de Saúde mais próxima com capacidade para atender a esse tipo de emergência, preferencialmente levando junto o animal causador da picada ou contato. A relação dos serviços de referência e dos telefones de emergências toxicológicas (por exemplo, do CIAVE) deve ser divulgada e estar disponível nas propriedades.

#### C. Implantação de Medidas Organizacionais

Algumas medidas organizacionais que implicam diminuição do tempo de trabalho para redução da exposição devem ser aplicadas, buscando atingir o maior número de trabalhadores de uma etapa ou de todo o processo produtivo, tais como, redução do número de trabalhadores expostos, obediência ao período de carência dos agrotóxicos, mudança nos horários de execução das atividades (evitando os horários de maior intensidade do sol).



## Como intervir nos ambientes de trabalho agrícola?

### Quais as etapas que devem ser cumpridas na intervenção nos ambientes e processos de trabalho agrícola?

#### 1ª Etapa - Planejamento

O primeiro passo da intervenção é a definição da equipe técnica que realizará a vigilância dos ambientes e processos de trabalho agrícola, devendo ela ser preferencialmente multiprofissional. Em seguida, a equipe deve fazer contato com as representações dos trabalhadores, como sindicatos, cooperativas e associações, para levantar as informações de forma a conhecer o trabalho, bem como articular-se com outras áreas da saúde, em âmbito municipal, regional e/ou estadual, e com as instituições e órgãos setoriais afins.

É importante reconhecer o território onde está inserida a propriedade rural, elaborando uma breve contextualização, identificando o perfil produtivo, as principais culturas existentes, as relações de produção e as características gerais da população (geral e trabalhadora), considerando os aspectos socioculturais.

Sempre que possível, devem ser levantadas antecipadamente informações sobre a propriedade a ser inspecionada, a partir de documentos e experiências prévias:

- identificação do tipo e porte da propriedade da área rural;
- tipo de cultura e atividade desenvolvida em cada etapa do processo produtivo, incluindo maquinário, equipamentos, substâncias ou produtos utilizados (matérias-primas, produtos finais e intermediários).

Quando isso não for possível, essas e as demais informações devem ser obtidas no ato da inspeção. É importante também que seja consultado o documento *Orientações técnicas gerais*, para conhecer as orientações necessárias para a condução da ação de VISAT.

As informações relacionadas a seguir poderão ser coletadas durante a inspeção:



- relação do responsável com a propriedade (proprietário, meeiro, posseiro, arrendatário ou outro responsável);
- número de trabalhadores e sua distribuição por sexo, escolaridade e tipo de ocupação, tipos de vínculo (trabalhadores com vínculo direto ou terceirizado), faixa etária, presença de trabalhadores em faixas etárias mais vulneráveis (jovens e idosos), menor de idade desenvolvendo atividade, mulheres grávidas, jornada de trabalho (duração, períodos, tipo de turno por setor da propriedade);

- fatores de risco existentes no processo produtivo como um todo ou em algumas das suas fases;
- medidas de proteção coletiva e individual adotadas para os riscos identificados, por setor ou fase do processo produtivo.

Ainda nessa etapa, é importante a análise e revisão dos dados e informações coletados previamente sobre a propriedade a ser inspecionada, antes da ida da equipe técnica à propriedade para realizar a inspeção sanitária, etapa da vigilância de ambiente e processo de trabalho.

#### 2ª Etapa – Inspeção sanitária

Ao chegar numa propriedade agrícola, a equipe técnica deverá estar vestida adequadamente (jaleco ou camisa de manga longa com logomarca institucional, bota, chapéu) e com crachá, prancheta, papel e caneta para anotações e máquina fotográfica. Deverá procurar o responsável, se apresentar e esclarecer o objetivo da inspeção. Com ele serão obtidas informações como: sua relação com a propriedade, quais as culturas implantadas no momento, que fases do processo estão sendo realizadas, número de

trabalhadores e a relação trabalhista, bem como outras que se fizerem necessárias, solicitando a documentação pertinente (Apêndice 1). Sempre que possível, é desejável que a equipe disponha de um equipamento tipo GPS para registrar as coordenadas geográficas da propriedade.

As inspeções sanitárias têm a finalidade de realizar o mapeamento de risco, a investigação de acidente grave ou com óbito, a investigação de intoxicação por agrotóxico ou para atender a outro objetivo.

Ademais, pode-se complementar as informações relacionadas aos trabalhadores da propriedade referentes a:

- registro de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, ressaltando os casos mais graves, a exemplo de amputações, traumas, casos de câncer, casos de malformação congênita, setor de procedência e ocupação de cada trabalhador adoecido;
- remanejamentos (mudança de atividade), reabilitações (mudança de função/ocupação), aposentadorias por invalidez (causa).

A partir dessa etapa, passa-se para a área de cultivo e as demais áreas que compõem o processo produtivo para observar como ocorre o trabalho e quais os fatores e situações de risco a que estão expostos os trabalhadores.

A observação pela equipe técnica deve também considerar as informações obtidas diretamente dos trabalhadores ou seu representante, tanto aquelas que se referem ao processo e às condições de trabalho, quanto à saúde dos trabalhadores (Apêndice 2). Nessa etapa é importante utilizar recursos audiovisuais para registro das situações identificadas.

A equipe técnica deve estar atenta para as situações que envolvem o trabalho no campo, observando:

- se houve treinamento para os trabalhadores que manuseiam substâncias químicas, máquinas e equipamentos;
- posturas assumidas pelos trabalhadores ao realizarem suas atividades, observando se são exigidas pelas atividades;
- carregamento e transporte manual de peso;
- modo de utilização de máquinas, ferramentas e equipamentos;
- sistemas de proteção nas máquinas e equipamentos;
- jornada de trabalho, identificando os horários de trabalho: diurno ou noturno ou em turnos;
- se efetuam grandes deslocamentos a pé dentro da propriedade;
- as condições do terreno em relação a relevo, presença de obstáculos, depressões e outros que

impliquem risco de queda e desgaste físico;

- tipo de transporte utilizado pelos trabalhadores para deslocamento da residência para o trabalho e vice-versa;
- os horários de trabalho a céu aberto (exposição a radiação solar e às intempéries);
- se existem dados de acidentes registrados: queda, corte, ferimento, picada de animais peçonhentos, casos de intoxicação por agrotóxicos, acidentes de trajeto e outros;
- tipo de vínculo empregatício ou de relação de produção;
- consumo de drogas lícitas (medicamentos, cigarro e álcool) e ilícitas;
- fornecimento de alimentação aos trabalhadores e o tempo de intervalo para almoço;
- local para alimentação e suas condições sanitárias e de conforto;
- disponibilidade de água potável para consumo humano;
- instalações sanitárias adequadas;
- alojamento e suas condições;
- local para guardar objetos pessoais (roupa, sapato, mochila e outros);
- nas propriedades em que se utiliza agrotóxico, se houve treinamento para os trabalhadores que os manuseiam e aplicam;
- identificar os produtos utilizados: agrotóxicos, fertilizantes e outros insumos;
- tipo de tecnologia utilizada na aplicação/pulverização aérea com agrotóxicos e proximidades dos alojamentos nas áreas de aplicação;
- os horários de aplicação de agrotóxicos;
- se o agrotóxico está sendo aplicado de acordo com a direção do vento, umidade do ar e temperatura;
- relação dos agrotóxicos e insumos utilizados e formas de armazenamento;
- os rótulos dos produtos utilizados, verificando a toxicidade e as informações de prevenção para o uso desses produtos;
- destinação das embalagens vazias;
- peso e estado de conservação do equipamento de aplicação de agrotóxicos – pulverizador costal;
- formas de preparação da calda de agrotóxicos;
- local de lavagem das roupas utilizadas pelos trabalhadores que aplicam agrotóxicos;
- se os trabalhadores recebem equipamentos de proteção individual (EPI) e se esses são adequados ao tipo de atividade;
- se os trabalhadores utilizam os EPI recebidos.

Para finalizar a inspeção sanitária em saúde do trabalhador, a equipe técnica deve relatar ao responsável da propriedade os principais problemas observados no processo produtivo e as recomendações que se fizerem necessárias para implantação imediata, visando a proteção dos trabalhadores.

No caso de identificação de situação de risco iminente, que necessite de intervenção urgente, deverá ser emitida uma notificação no momento da inspeção, solicitando que sejam adotadas medidas de prevenção e proteção da saúde do trabalhador. Até que essas medidas sejam adotadas, a atividade deverá permanecer paralisada.

Outras recomendações e medidas poderão ser apresentadas posteriormente em documento técnico a ser encaminhado juntamente com o diagnóstico da situação encontrada.

### 3ª Etapa – Elaboração do documento técnico de vigilância dos ambientes e processos de trabalho agrícola

Após a inspeção, de posse das informações e dos dados coletados, passa-se à elaboração do documento técnico, descrevendo o processo de trabalho e os fatores e situações de risco identificados para estabelecer as medidas de prevenção e proteção da saúde dos trabalhadores. Nesse momento, pode-se solicitar documentação complementar ao responsável da propriedade.

#### ATENÇÃO

*Utilizar no documento técnico uma linguagem clara e de fácil entendimento por todos.*

O documento técnico deve estar embasado nas observações e constatações, nas informações coletadas junto aos responsáveis e trabalhadores durante inspeção e nos documentos encaminhados pelo responsável pela propriedade. Deve ainda estar embasado na legislação vigente.

É de fundamental importância que o documento técnico contemple as medidas de prevenção e proteção para eliminar ou minimizar os fatores e situações de riscos identificados. Essas medidas, porém, podem não ser suficientes, considerando que nem sempre é possível identificar todos os fatores e situações de risco, como também os determinantes dos agravos, que devem ser objeto de atenção e prática por parte do responsável pela propriedade inspecionada.

Seguem, como sugestão, algumas medidas de prevenção e proteção que podem ser recomendadas a partir da finalização do mapeamento de risco, atentando

para as particularidades existentes nos diversos tipos de cultura e portes da propriedade:

- 1** - adotar medidas de controle de caráter operacional para a atividade de aplicação de agrotóxicos de forma a reduzir a exposição dos trabalhadores, considerando: a observância à direção do vento, concentração adequada dos produtos a serem aplicados e horário adequado de aplicação;
- 2** - devem ser utilizadas prioritariamente máquinas a motor com cabinas fechadas que possuam filtros de ar para evitar a dispersão das partículas em suspensão no ar, nos trabalhos realizados no campo;
- 3** - dar conhecimento aos trabalhadores sobre os fatores e situações de risco a que possam estar expostos no desenvolvimento das suas atividades, e as medidas de prevenção e proteção coletivas e individuais adotadas;
- 4** - realizar, periodicamente, a avaliação clínica e monitoramento biológico dos trabalhadores com atenção especial para investigação de queixas e sinais clínicos relacionados aos efeitos de agrotóxicos;
- 5** - realizar manutenção periódica, de forma preventiva e corretiva, nas válvulas dos aplicadores costais de forma a evitar vazamentos, bem como nos demais equipamentos utilizados;
- 6** - substituir os agrotóxicos e insumos por outros produtos de menor toxicidade como forma de reduzir o impacto à saúde humana e ao meio ambiente;
- 7** - lavar as roupas utilizadas na aplicação de agrotóxicos, separadamente das roupas de uso diário. Em casos de fazendas de médio e grande porte, essa lavagem deve ser realizada na propriedade em local específico e adequado;
- 8** - disponibilizar e tornar obrigatório aos trabalhadores o uso efetivo dos EPI necessários e adequados (calça e camisa de manga comprida de material impermeável e máscara com protetor facial, luva, chapéu de aba larga, bota, etc.), de forma a reduzir a exposição aos fatores de risco;
- 9** - proibir a ingestão de alimentos e de água, uso de cigarros e outras drogas durante a aplicação de agrotóxicos, assim como durante o desenvolvimento de outras atividades;
- 10** - acondicionar a água para consumo humano de forma adequada, de modo a evitar contaminação;
- 11** - lavar as luvas antes de sua remoção; todos os EPI utilizados devem ser lavados separadamente das roupas de uso diário;
- 12** - implantar depósitos exclusivos para armazenamento de agrotóxicos, sinalizados adequadamente e com acesso restrito;
- 13** - armazenar, transportar e dispor adequadamente as embalagens de agrotóxicos vazias, conforme estabelecido no Decreto Estadual nº 6.033, de 6 de dezembro de 1996;
- 14** - dotar os locais de armazenamento de maquinários, implementos e produtos, de sistemas de ventilação geral (natural ou artificial). No caso de armazenamento em silos, dotá-lo de sistema de captação de material particulado;

**15** - manter à disposição dos trabalhadores e dos órgãos fiscalizadores a Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) dos produtos utilizados, devendo ser observadas as instruções referentes à saúde e segurança;

**16** - limitar o acesso de pessoas e animais às zonas tratadas com agrotóxicos, observando o período de reentrada;

**17** - restringir e sinalizar o acesso aos locais de armazenamento dos agrotóxicos e demais produtos químicos apenas a pessoas autorizadas e devidamente protegidas;

**18** - realizar manutenção periódica, de forma preventiva e corretiva, de máquinas e equipamentos a fim de reduzir a geração de ruído e vibração;

**19** - utilizar ferramentas ergonomicamente adequadas;

**20** - garantir pausas para descanso durante a realização das atividades;

**21** - instituir, quando possível, rodízio de atividades, alternando tarefas com intensidade e utilização de grupamentos musculares diferentes, de forma a prevenir as Lesões por Esforços Repetitivos/Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (LER/DORT);

**22** - disponibilizar, em se tratando de propriedades de grande porte, instalações sanitárias providas de chuveiros para higienização dos trabalhadores após as aplicações de agrotóxicos;

**23** - dispor de locais com higiene adequada para alimentação e repouso dos trabalhadores, de forma a protegê-los de riscos biológicos e das intempéries;

**24** - adotar outras providências cabíveis e necessárias à proteção da saúde dos trabalhadores conforme as especificidades e situações críticas identificadas em cada situação;

**25** - estimular a participação dos trabalhadores nas ações de prevenção e controle aos fatores e situações de risco existentes;

**26** - quando identificadas condições e situações de trabalho degradantes possíveis de serem classificadas como "análogas ao trabalho escravo" ou trabalho de crianças, comunicar e encaminhar para os órgãos competentes (Superintendência Regional do Trabalho e Emprego, Conselho Tutelar, Secretaria de Assistência Social, Ministérios Públicos do Trabalho, Estadual e Federal).

## IMPORTANTE

*Deve-se sempre buscar a participação dos trabalhadores e de seus representantes na identificação dos riscos, fortalecendo sua interrelação.*

## ATENÇÃO

*A determinação do cumprimento das medidas de prevenção e proteção, bem como para encaminhamento de informações e documentos, deve ser feita por meio de notificação. Os prazos para cumprimento das recomendações devem ser factíveis do ponto de vista técnico e econômico, de forma a facilitar o seu cumprimento.*

### 4ª Etapa – Comunicando aos interessados as ações desenvolvidas

A proposta de intervenção deve ser discutida e avaliada com os trabalhadores e com o responsável da propriedade, com participação das representações dos trabalhadores rurais e outros órgãos envolvidos. Cópias do documento técnico devem ser disponibilizadas e encaminhadas a todos os interessados<sup>9</sup>, em meio digital e impresso.

### 5ª Etapa – Acompanhando e monitorando as ações

A equipe técnica deve acompanhar de forma contínua e sistemática as ações de vigilância dos ambientes e processos de trabalho, assegurando a adoção das medidas de prevenção e proteção recomendadas no documento técnico inicial. Desse modo, as informações obtidas deverão constituir um banco de dados, de forma a possibilitar o planejamento e o monitoramento das ações, assim como o conhecimento do território.

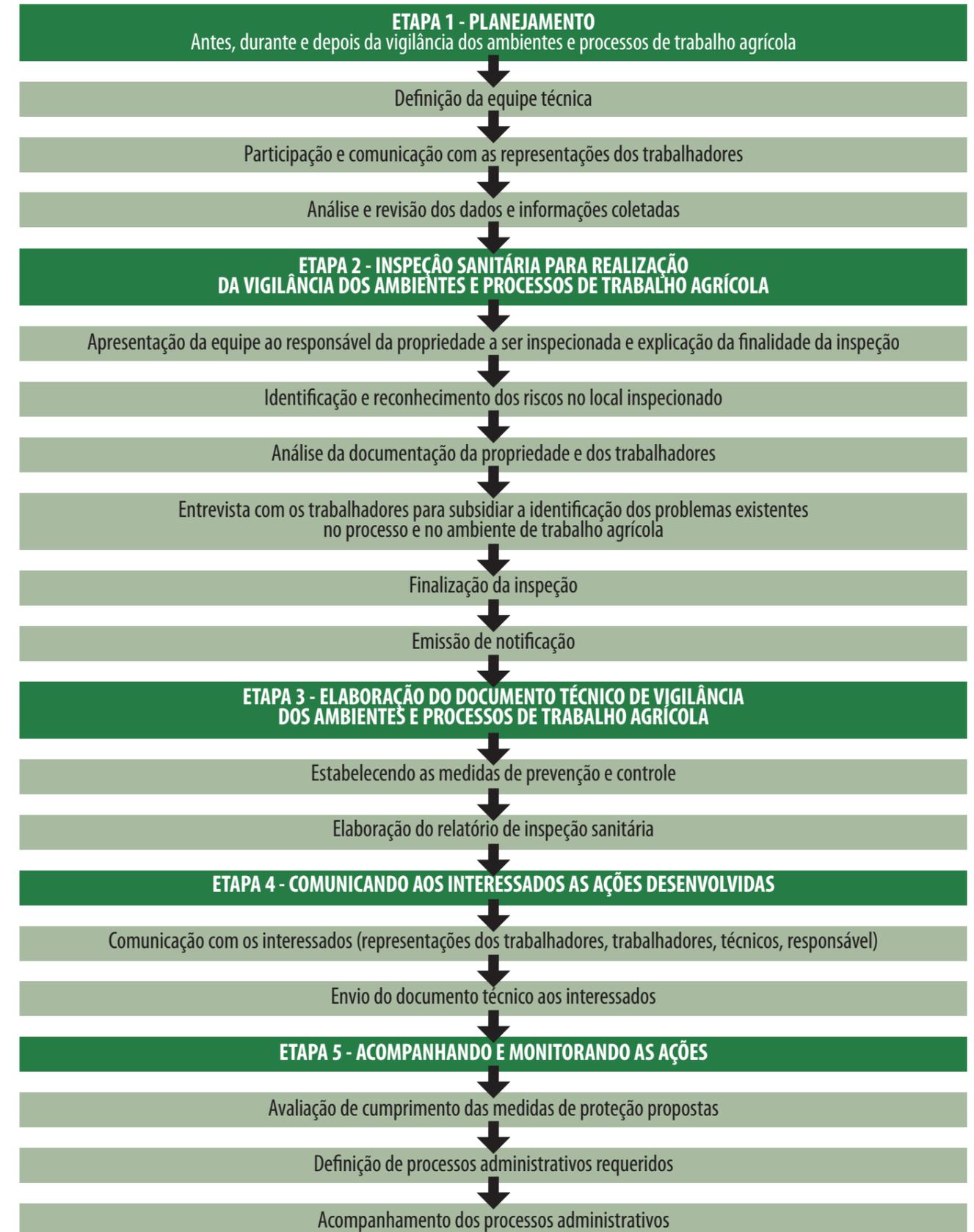
Para tanto, a equipe técnica deve verificar, mediante inspeção sanitária, o cumprimento das recomendações, bem como identificar outras situações de risco. A avaliação da situação e o percentual de cumprimento devem ser registrados em documento técnico, encaminhando-o aos responsáveis das propriedades rurais para as devidas providências.

### 6ª Etapa - Definição e acompanhamento de processos administrativos

Após esgotadas todas as tentativas de negociação com os responsáveis das propriedades rurais para adoção das medidas de prevenção e proteção da saúde dos trabalhadores, deve-se adotar os procedimentos cabíveis de acordo com os códigos de saúde e/ou sanitário e outros instrumentos legais pertinentes à vigilância da saúde.

A equipe técnica deverá acompanhar os processos administrativos de acordo com o preconizado na legislação vigente.

**Figura 1 - Etapas para operacionalização das Ações de Vigilância dos Ambientes e Processos de Trabalho Agrícola**



<sup>9</sup> Interessados: estabelecimento e sindicato da categoria, e, quando se fizer necessário, para o Ministério Público do Trabalho, Previdência Social (acidentes com trabalhador segurado), trabalhador acidentado ou sua família, em caso de óbito, e outros interessados (mediante autorização expressa do gestor do órgão que emitiu o documento técnico) (BRASIL, 2012, p.30).

## Informações institucionais de interesse para desenvolvimento das atividades de Vigilância da Saúde do Trabalhador do campo

**ADAB** – Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia, ligada à Secretaria da Agricultura, Pecuária e Reforma Agrária do Estado (Seagri) – garante a segurança sanitária no Estado da Bahia, preconizando o desenvolvimento de um agronegócio sustentável e competitivo.

**CESAT e CEREST** – Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador da Bahia (Sesab) e Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador (SMS) – compõem a Rede Estadual de Atenção à Saúde do Trabalhador SUS-BA; realizam ações de vigilância e atenção à saúde: investigação em ambientes de trabalho, diagnóstico de doenças relacionadas ao trabalho, prevenção, notificação de agravos relacionados ao trabalho e estudos e pesquisas.

**CIAVE** – Centro Antiveneno da Bahia – unidade de atendimento médico de urgências toxicológicas; acompanhamento de pacientes intoxicados, informação e orientação nos casos de intoxicações, entre outros. Serviço da Secretaria da Saúde do Estado (Sesab), localizado no Hospital Geral Roberto Santos, em Salvador.

**CREA** – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – órgão fiscalizador do exercício profissional.

**EBDA** – Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola, ligada à Secretaria da Agricultura, Pecuária e Reforma Agrária do Estado (Seagri) – contribui para o desenvolvimento rural sustentável, centrado na expansão e fortalecimento da agricultura familiar, viabilizando as condições necessárias para o pleno exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida dos(as) agricultores(as).

**DIRES** – Diretoria Regional de Saúde da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (Sesab).

**FUNDACENTRO** – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – fundação de pesquisa científica e tecnológica relacionada à segurança e saúde dos trabalhadores, ligada ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

**INEMA** – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, ligado à Secretaria do Meio Ambiente do Estado (Sema) – executa a Política Estadual do Meio Ambiente garantindo o equilíbrio entre a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento, para a sustentabilidade socioambiental.

**Ministério Público do Trabalho (MPT)** – atua para assegurar a igualdade de oportunidades e no combate a toda espécie de discriminação nas relações de emprego.

**Sindicatos Rurais** – representam os trabalhadores rurais – o Sindicato dos Trabalhadores Rurais tem o papel de representar e defender os direitos do trabalhador e da trabalhadora rural, em defesa dos direitos trabalhistas, no combate do trabalho infantil e escravo, da Previdência Rural, da Educação e Saúde para o campo, da Reforma Agrária e do Fortalecimento da Agricultura familiar.

**Sindicatos Patronais** – representantes das empresas (empregadores), da categoria econômica, no seu território de competência.

**SETRE** – Secretaria do Trabalho, Emprego, Renda e Esporte do Estado da Bahia – promoção do trabalho decente, o emprego, a renda, o artesanato e o esporte, por meio de políticas públicas, dentro de uma perspectiva emancipatória, visando o desenvolvimento humano.

**SRTE** – Superintendência Regional do Trabalho e Emprego do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) – fiscalização do trabalho, mediação e arbitragem em negociação coletiva, melhoria contínua nas relações do trabalho e de orientação e apoio ao cidadão.



## Glossário

**Agravos** – significa qualquer dano à integridade física, mental e social dos indivíduos, provocado por circunstâncias nocivas, como acidentes, intoxicações, abuso de drogas, e lesões auto ou heteroinfligidas (BRASIL, 2011).

**Agricultura familiar** – é uma forma de produção onde predomina a interação entre gestão e trabalho; são os agricultores familiares que dirigem o processo produtivo, dando ênfase na diversificação e utilizando o trabalho familiar, eventualmente complementado pelo trabalho assalariado (BRASIL, 2013).

**Aração** – processo de revolver o solo com a finalidade de descompactação.

**Arrendatário** – que arrenda a terra de um proprietário e paga em dinheiro.

**Comunidade de Fundo de Pasto** – é um modo tradicional de criar, viver e fazer, em que a gestão da terra e de outros recursos naturais articula terrenos familiares e áreas de uso comum, onde se criam caprinos e ovinos à solta e em pastagem nativa.

**Estabelecimento agropecuário** – toda unidade de produção dedicada, total ou parcialmente, a atividades agropecuárias, florestais e aquícolas, independentemente de seu tamanho, de sua forma jurídica ou de sua localização em área urbana ou rural, tendo como objetivo a produção para subsistência e/ou para a venda.

**Gradagem** – processo posterior à aração com a finalidade de uniformização, por ocorrência de eventuais torrões deixados pela aração.

**Inspecção Sanitária em Saúde do Trabalhador** – é uma ação fundamental da vigilância dos ambientes e processos de trabalho e corresponde ao modo de olhar do SUS para o trabalho, a fim de compreender o trabalho real, destacar seus impactos na saúde e no ambiente de trabalho. É a observação da forma de trabalhar, da relação do trabalhador com os meios de produção e da relação dos meios de produção com o meio ambiente. Desenvolve-se por meio da observação direta do processo de trabalho, de entrevistas com trabalhadores e da análise de documentos (BRASIL, 2012a).

**Insumos** – combinação de fatores de produção diretos (matéria-prima) e indiretos (mão de obra, energia, tributos).

**Meeiro** – agricultor que trabalha em terras que pertencem a outra pessoa. Em geral, o meeiro ocupa-se de todo o trabalho e reparte com o dono da terra o resultado da produção.

**Módulo Fiscal** – unidade de medida agrária usada no Brasil. Corresponde à área mínima necessária a uma propriedade rural para que sua exploração seja economicamente viável. A depender do município, um módulo fiscal varia de 5 a 110 hectares.

**Parceiro** – prática de trabalho no campo, em que um trabalhador aluga a terra de um proprietário, sendo o pagamento em produtos (meia parte - meeiro; terça parte - terceiro...).

**Posseiro** – é a pessoa que detém de fato a posse de uma gleba de terra, mas não é o dono de direito, não possuindo documentação e registro em cartório; por exemplo, quem ocupa terras devolutas sem registro e titulação em cartório.

**Propriedade familiar** – imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorve toda a força de trabalho, garantido-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração; e eventualmente trabalhado com a ajuda de terceiros (Lei Federal nº 4.504, de 30 de novembro de 1964).

**Representantes dos trabalhadores** – sindicato, associação, cooperativa, etc..

**Responsável** – ou preposto, a pessoa que responde legalmente pela propriedade ou estabelecimento agropecuário.

## Referências

- ALMEIDA, I. M. de; BINDER M. C. P. Metodologia de Análise de Acidentes – Investigação de Acidentes do Trabalho. In: MTE/SIT/DSST/FUNDACENTRO. **Combate aos Acidentes Fatais Decorrentes do Trabalho**. p.35-51, 2000.
- ALMEIDA, W. F. Trabalho agrícola e sua relação com saúde/doença. In: MENDES, R. P. et al. **Patologia do Trabalho**. Rio de Janeiro: Ed. Atheneu. p.487-516. 1995. 26 p.
- ANVISA. **Cartilha sobre Agrotóxicos**. Série Trilhas do Campo. Brasília: Anvisa, 2011.
- \_\_\_\_\_. **Critérios para a Classificação Toxicológica**. Anexo III. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/anvisa+portal/anvisa/inicio/agrotoxicos+e+toxicologia/publicacao+agrotoxico+toxicologia/criterios+para+a+classificacao+toxicologica>>. Acesso em: 30 jul. 2013.
- ARAÚJO, G. **Normas regulamentadoras comentadas**: legislação de segurança e saúde no trabalho. 6ª ed., Rio de Janeiro: GVC. 2007. 1196 p.
- BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas. 2004. 226 p.
- BAHIA. Lei nº 6.455, de 25 de janeiro de 1993. Dispõe sobre o controle da produção, da comercialização, do uso, do consumo, do transporte e armazenamento de agrotóxicos, seus componentes e afins no território do Estado da Bahia e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Salvador, 26 jan. 1993. Disponível em: <<http://www.meioambiente.ba.gov.br/Legislacao/Leis%20Estaduais/LEI6455.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2012.
- \_\_\_\_\_. Lei Estadual nº 3.982, de 29 de dezembro de 1981. Dispõe sobre o Subsistema de Saúde do Estado da Bahia, aprova a legislação básica sobre promoção, proteção e recuperação da saúde e dá outras providências. Disponível em: <<http://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/70149/lei-3982-81>>. Acesso em: 30 jul. 2013.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 6.033, de 06 de dezembro de 1996. Aprova o regulamento da Lei nº 6.455, de 25 de janeiro de 1993, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Salvador, 7 dez. 1996. Disponível em: <<http://www.meioambiente.ba.gov.br/Legislacao/Decretos%20Estaduais/Meio%20Ambiente-Biodiversidade/DEC6033.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2012.
- \_\_\_\_\_. Secretaria da Saúde do Estado. Portaria nº 125, de 24 de janeiro de 2011. Define as terminologias, a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória, em todo o território do Estado da Bahia, e estabelece fluxos, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Salvador. 2011. Disponível em: <[http://www.suvisa.saude.ba.gov.br/informacao\\_saude/sinan](http://www.suvisa.saude.ba.gov.br/informacao_saude/sinan)>. Acesso em: 2 mar. 2011.
- \_\_\_\_\_. Secretaria da Saúde do Estado. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador. **Manual de normas e procedimentos técnicos para a vigilância da saúde do trabalhador**. Salvador: Cesat/Sesab. 2002. 351 p.
- \_\_\_\_\_. **Projeto Piloto de Vigilância em Ambientes de Trabalho Rural em plantações de abacaxi no Município de Itaberaba - BA**. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. Coordenação de Vigilância de Ambientes e Processos de Trabalho. Salvador, 2007. Mimeografado.
- \_\_\_\_\_. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. **Manual de normas e rotinas do sistema de informação de agravos de notificação – SINAN - saúde do trabalhador**. Org. SOUZA, Norma S. S.; EVANGELISTA FILHO, Delsuc; SILVA, Mônica M. da C. e. Salvador: CESAT, 2009. 58 f. Disponível em: <[http://www.suvisa.saude.ba.gov.br/informacao\\_saude/sinan](http://www.suvisa.saude.ba.gov.br/informacao_saude/sinan)>. Acesso em: 19 fev. 2013.
- \_\_\_\_\_. **Orientações técnicas para ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho SUS/BAHIA**. SESAB/SUVISA/DIVAST. Salvador: DIVAST, 2012a.
- \_\_\_\_\_. **Orientações técnicas para proteção da saúde dos agentes de saúde**. SESAB/SUVISA/DIVAST. Salvador: DIVAST, 2012b.
- \_\_\_\_\_. **Relatórios de Itaberaba**. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. Coordenação de Vigilância de Ambientes e Processos de Trabalho. Salvador, 2010. Mimeografado.



\_\_\_\_\_. Informações em Saúde do Trabalhador do Estado da Bahia. **Investigação de intoxicação exógena - Sinan NET**. Disponível em: <<http://www3.saude.ba.gov.br/cgi/tabcgi.exe?././cesat/TabNet/IntoxNetI.def>>. Acesso em: 22 jan. 2013.

BARREIRA, L. P. A problemática dos resíduos de embalagens de agrotóxico no Brasil. In: XXVIII CONGRESSO INTERAMERICANO DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, 2002. Cancun. **Anais...** México: 27 al 31 octubre, 2002.

BRASIL. Lei Federal nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm)>. Acesso em: 27 ago. 2012.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº 6.437, de 20 de agosto de 1977. Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6437.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6437.htm)>. Acesso em: 4 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Legislação Federal de Agrotóxicos e Afins. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em: 1 ago. 2013.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm)>. Acesso em: 9 jan. 2013.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Lei Agrária. Brasília, 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8629.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2012.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº 9.974, de 6 de junho de 2000. Altera a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9974.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9974.htm)>. Acesso em: 19 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. 2006a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2006/lei/11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/11326.htm)>. Acesso em: 27 ago. 2012.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nº 10.696, de 2 de julho de 2003, nº 10.836, de 9 de

janeiro de 2004, e nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm)>. Acesso em: 27 ago. 2012.

\_\_\_\_\_. Decreto Federal nº 84.685, de 6 de maio de 1980. Regulamento a Lei nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979, que trata do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR e dá outras providências. 1980a. Disponível em: <<http://www.jurisway.org.br/v2/bancolegis1.asp?idmodelo=2334>>. Acesso em: 19 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Decreto Federal nº 99.657, de 26 de outubro de 1990. Acrescenta artigo e parágrafo único ao Decreto nº 98.816, de 11 de janeiro de 1990, que regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/Antigos/D99657.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D99657.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2010.

\_\_\_\_\_. Portaria GM/MS nº 104, de 25 de janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt104\\_25\\_01\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt104_25_01_2011.html)>. Acesso em: 3 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Portaria GM/MS nº 2.866, de 2 de dezembro de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Saúde Integral das Populações

do Campo e da Floresta (PNSIPCF). 2011. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/gm/2011/prt2866\_02\_12\_2011.html>. Acesso em: 19 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Portaria GM/MS nº 3.120, de 1 de julho de 1998. Aprova a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS. Disponível em: <http://www.renastonline.org/recursos/portaria-n%C2%BA-3120-1%C2%BA-julho-1998>. Acesso em: 19 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Instrução Especial INCRA nº 20, de 28 de maio de 1980. Aprovada pela Portaria/MA nº 146/1980, estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto nº 84.685, de 6 de maio de 1980. **Diário Oficial da União**, Seção I p. 11.606. 12 jun. 1980b. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/index.php/institucional/legislacao--atos-internos/instrucoes/file/129-instrucao-especial-n-20-28051980>. Acesso em: 19 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/faledms/perguntas-frequentes/bolsa-familia/programas-complementares/beneficiario/agricultura-familiar>. Acesso em: 30 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social**. 2006b. Disponível em: <http://www1.previdencia.gov.br/aeps2006/15\_01\_20\_01.asp>. Acesso em: 31 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações em Saúde do Trabalhador. **Investigação de intoxicação exógena - Sinan NET**. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/tabnet?sinanet/ioxogena/bases/Intoxbrnet.def>. Acesso em: 22 jan. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Representação no Brasil da OPAS/OMS. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Instrução Normativa nº 1, de 11 de abril de 1994. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812D9A435D012D9A689C0E50D0/Instru%C3%A7%C3%A3o%20Normativa%20n%C2%BA%2001%20(PPR).pdf>. Acesso em: 4 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Comissão Nacional de Classificação. **Classificação Brasileira de Ocupações**. CBO. 2002. Disponível em: <http://conclai.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/ocupacao/classificacao-brasileira-de-ocupacoes>. Acesso em: 19 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Comissão Nacional de Classificação. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas**. CNAE. 2006. Disponível em: <http://www.cnae.ibge.gov.br/>. Acesso em: 19 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras** n.ºs 7, 15, 17 e 31 aprovadas pela Portaria MTE nº 3.214, de 8 de jun. de 1978.

\_\_\_\_\_. Portaria SSSST nº 24, de 29 de dezembro de 1994, estabelece o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Disponível em: <http://redsang.ial.sp.gov.br/site/docs\_leis/st13.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância à Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. Sinan. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/dh?sinanet/ioxogena/bases/Intoxbrnet.def>. Acesso em: 18 jan. 2013.

BRITO, A. J. J. R. de. **Manual de Orientação para Ações de Vigilância de Ambientes e Processos de Trabalho na Indústria da Construção Civil**. Sub-setor de Edificações. 2007.

CAPRA, F. **O Ponto de Mutação**. A Ciência, a Sociedade e a Cultura Emergente. Editora Cultrix. 1982. 447 p.

CONFERÊNCIA ESTADUAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL SUSTENTÁVEL DE MINAS GERAIS, 1ª, 2001. Belo Horizonte. **Relatório final**. Minas Gerais: Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável (CONSEA-MG). 2002. 63 p. Diretrizes e prioridades para uma Política de Segurança Alimentar Nutricional em Minas Gerais.

EHLERS, E. **Agricultura Sustentável**: Origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

FERNANDES, V. **Venda de agrotóxicos cresce no Brasil; lucro no setor tende a superar o dos EUA**. Radioagência NP. São Paulo. 2011. Disponível em: <http://www.mcpbrasil.org.br/noticias/agronegocio-agrotoxicos-e-transgenicos/item/111-venda-de-agrot%C3%B3xicos-cresce-no-brasil-lucro-no-setor-tende-a-superar-o-dos-eua>. Acesso em: 3 set. 2012.

FEHLBERG, M.F. et al. Prevalência e fatores associados a acidentes de trabalho em zona rural. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.35, n.3, p.269-275, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102001000300009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 fev. 2010.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**, Edição de Luxo, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.

IBGE. **Censo agropecuário 2006: Resultados preliminares**. ISSN 0103-6157. Rio de Janeiro: IBGE, p.1-146, 2007.

\_\_\_\_\_. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica número 25. **Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil**. IBGE: 2009.

\_\_\_\_\_. **Sinopse do Censo Demográfico 2010 Bahia**. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=29&dados=0>. Acesso em: 18 abr. 2013.

INCA. Coordenação Geral de Prevenção e Vigilância. **Vigilância do Câncer Relacionado ao Trabalho e ao Ambiente**. 2ed rev. Atual. 1ª reimpressão. Rio de Janeiro: INCA, 2012.

IRIART, J. A. B. et al. Representações do trabalho informal e dos riscos à saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construção civil. **Ciência & Saúde Coletiva**. Disponível em: <http://scielo.br/scielo>. Acesso em: 18 jan. 2012.

LONDRES, F. **Agrotóxicos no Brasil**: um guia para ação em defesa da vida. – Rio de Janeiro: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011. 190 p.

MEIRELLES, C. E. et al. **Manual de Segurança no uso de agrotóxicos**. 2 ed. São Paulo: FUNDACENTRO, 1987.

MENDES, R. **Patologia do trabalho**. Rio de Janeiro: ATHENEU, 1994.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância da Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos**. Brasília: OPAS, 1997. 69 p.

PELICIONI, A. C. et al. Educação Ambiental na Formação de Agentes Comunitários. In: PHILIPPI JUNIOR A., PELICIONI, M. C. F., Ed. **Educação Ambiental**: Desenvolvimento de Cursos e Projetos. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Núcleo de Informações em Saúde Ambiental: Signus Editora, 2000.

PRATES, H. S.; CÔRREA, R. M. L. Descarte Regulamentado de Embalagens de Agrotóxicos. SAA/Coordenadoria de Defesa Agropecuária Campinas/SP. Boletim Informativo, 2001. **Revista Meio Ambiente Industrial**. Os Erros e Acertos na Utilização de Agrotóxicos. Edição 24 nº. 23, Março/Abril de 2000. p. 70-77. 2000.

RAMAZZINI, B. **Introdução à higiene ocupacional**. Difusão de informações em higiene ocupacional da coordenação de higiene do trabalho. Campinas, Fundacentro. 2001. 180 p.

SILVA, J. M. da, et al. **Agrotóxico e trabalho**: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural, Ciência e Saúde Coletiva vol. 10 nº 4. Rio de Janeiro Oct./Dec. 2005.

SGRINHOLI, L. A. **Percepção dos riscos e acidentes entre trabalhadores rurais da Comunidade Mata Grande, Acorizal - MT**. Cuiabá – MT, 2006. 87 p. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Faculdade de Arquitetura, Engenharia e Tecnologia, Universidade Federal de Mato Grosso.

VALENTE, F. L. S. **Direito humano à alimentação adequada**: desafios e conquistas. São Paulo: Cortez, 2002.

VIEGAS, C. A. A. **Agravos respiratórios decorrentes da atividade agrícola**. J. Pneumologia vol.26 nº2 São Paulo. Mar/Abr. 2000.

VIEIRA, J. L. R. **Análise de Atendimentos de emergência a trabalhadores rurais num hospital de Nova Friburgo – RJ**. 2008. 93 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz, Ministério da Saúde. Rio de Janeiro, 2008.

WELLAUSEN, E. R. F. et al. Coleta Seletiva em Condomínio Residencial: Educação Ambiental e Gestão Integrada. In: PHILIPPI JUNIOR A., PELICIONI, M. C. F., Ed. **Educação Ambiental**: Desenvolvimento de Cursos e Projetos. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Núcleo de Informações em Saúde Ambiental: Signus Editora, 2000.

## Apêndice 1 Sugestão de questionário para obtenção de dados e informações sobre a propriedade

### IDENTIFICAÇÃO GERAL

1. Nome da Propriedade:		
2. CNPJ ou CPF:	3. Nº inscrição no INCRA:	
4. Nome do Proprietário:		
5. Endereço:		
6. Ponto de referência:		
7. Distrito/Localidade:	8. Município:	
9. CEP:	10. Fone: ( )	11. FAX: ( )
12. E-mail:		
13. Coordenadas geográficas		

### IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA ENTREVISTADA

14. Nome do entrevistado(a)/apelido:		
15. Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino	16. Qual a sua idade? (Em anos completos) ____ anos	
17. Quantos anos completos de estudo você tem? (anos completos estudados em escola, com aprovação) ____ anos de escola		
18. Grau de escolaridade ( ) Analfabeto ( ) Ensino fundamental completo ( ) Ensino médio completo ( ) Educação superior completa ( ) Ensino fundamental incompleto ( ) Ensino médio incompleto ( ) Educação superior incompleta ( ) Ignorado		
19. Qual sua ocupação?		
20. Qual a sua relação de trabalho nesta propriedade? ( ) Proprietário ( ) Meeiro / parceiro ( ) Outro (especificar): _____ ( ) Arrendatário ( ) Posseiro		

### CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA PROPRIEDADE

21. Qual a área total desta propriedade? _____ hectare(s)	23. Quais os usos destas águas? ( ) Abastecimento humano ( ) Abastecimento animal ( ) Irrigação ( ) Diluição de despejos industriais/domésticos ( ) Outros (especificar): _____
22. Na sua propriedade existem corpos d'água? ( ) SIM ( ) NÃO Caso afirmativo, quais? ( ) Rio/riacho/córrego ( ) Lago/lagoa/brejo ( ) Outros (especificar): _____	

**Apêndice 1 - Sugestão de questionário para obtenção de dados e informações sobre a propriedade**

<b>24. A que distância do corpo d'água se encontra a plantação?</b> <input type="checkbox"/> Menos de 30 m <input type="checkbox"/> 100 - 200 m <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> 30 - 50 m <input type="checkbox"/> 200 - 600m <input type="checkbox"/> 50 - 100 m <input type="checkbox"/> > 600m	<b>25. De onde é retirada a água para consumo humano?</b> <input type="checkbox"/> Direto do rio / córrego / reservatório de barragem <input type="checkbox"/> Poço artesiano / tubular <input type="checkbox"/> Poço cavado / cisterna <input type="checkbox"/> Rede pública <input type="checkbox"/> Outros (especificar): _____ _____
<b>26. A propriedade possui mata ciliar?</b> <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> Ignorado	<b>27. Possui vegetação nativa?</b> <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> Ignorado    Se sim, qual? <input type="checkbox"/> Mata <input type="checkbox"/> Cerrado <input type="checkbox"/> Caatinga <input type="checkbox"/> Outra (especificar): _____
<b>28. A propriedade possui área de reflorestamento?</b> <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> Ignorado	<b>29. Quais tipos de rodovias existem na propriedade?</b> <input type="checkbox"/> Federal <input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal / vicinal

**CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO TRABALHADORA**

**30. Qual o número total de trabalhadores nesta propriedade?** \_\_\_\_\_

**31. Qual o número de trabalhadores segundo o tipo de vínculo?**  
 Empregados com carteira assinada: \_\_\_\_\_     Empregados sem carteira assinada: \_\_\_\_\_     Meeiros/parceiros: \_\_\_\_\_  
 Arrendatário: \_\_\_\_\_     Produtor/trabalhador agricultura familiar: \_\_\_\_\_

**32. Qual a distribuição (número) dos/as trabalhadores/as por sexo e idade?**  
 Homens: \_\_\_\_\_     Mulheres: \_\_\_\_\_  
 Adultos (18 e + anos): \_\_\_\_\_     Jovens / adolescentes (12 a 18 anos): \_\_\_\_\_     Criança (menor 12 anos): \_\_\_\_\_

**33. Existem grupos de trabalhadores pertencentes a alguma etnia ou comunidade tradicional?**  SIM     NÃO    Caso afirmativo, quais?  
 Comunidade quilombola     Comunidade de fundo de pasto     Ciganos  
 Etnia indígena: qual? \_\_\_\_\_     Outra (especificar): \_\_\_\_\_

**CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO E DO PROCESSO DE TRABALHO**

**34. Quais são as culturas plantadas nesta propriedade? Especificar todas segundo a finalidade:**

De subsistência:

\_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;

Para comércio:

\_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ;

<b>35. Quais os locais dos cultivos?</b> <input type="checkbox"/> Topo de morro <input type="checkbox"/> Encosta <input type="checkbox"/> Beira de rio/lago/lagoa/brejo <input type="checkbox"/> Perto da casa de moradia	<b>36. Como é financiada esta produção?</b> <input type="checkbox"/> Não tem/recurso próprio <input type="checkbox"/> Financiamento de banco <input type="checkbox"/> Empréstimo de empresa/cooperativa <input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____ <input type="checkbox"/> Ignorado
--	--

**Apêndice 1 - Sugestão de questionário para obtenção de dados e informações sobre a propriedade**

**ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO**

Para cada cultura, informe os dados abaixo: (se necessário, preencha mais de uma folha com este quadro)

<b>37. Cultura</b>				
<b>38. Área Cultivada (ha)</b>				
<b>39. Preparo da área</b>				
Método físico <input type="checkbox"/> Ferramenta manual <input type="checkbox"/> Tração animal <input type="checkbox"/> Mecanização <input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____				
Método biológico ou químico - Usa fertilizante? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, qual? _____				
Método químico - Usa herbicida? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, qual? _____				
<b>40. Preparo das sementes ou mudas</b>				
Produz semente na propriedade? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não				
Tipo de semente <input type="checkbox"/> certificada <input type="checkbox"/> selecionada <input type="checkbox"/> não tratada <input type="checkbox"/> transgênica				
Trata a semente na propriedade? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não				
Método físico. <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, qual? _____				
Método químico. <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, qual? _____				
<b>41. Plantio</b>				
<b>Método</b> <input type="checkbox"/> ferramenta manual <input type="checkbox"/> tração animal <input type="checkbox"/> mecanização <input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____				
<b>42. Trato da cultura</b>				
<b>Controle de ervas daninhas</b> <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Mecânico <input type="checkbox"/> Biológico (especificar) _____ <input type="checkbox"/> Químico (especificar) _____				
<b>Combate e controle de pragas e doenças</b> <input type="checkbox"/> Biológico (especificar): _____ <input type="checkbox"/> Químico (especificar): _____				
<b>Poda</b> <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Mecanizado				
<b>Capina</b> <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Mecanizado				
<b>Aplicação de fertilizantes</b> <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Mecânico <input type="checkbox"/> Biológico (especificar): _____ <input type="checkbox"/> Químico (especificar): _____				
<b>Irrigação</b> <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Mecanizado (especificar): _____				

**Apêndice 1 - Sugestão de questionário para obtenção de dados e informações sobre a propriedade**

**ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO**

Para cada cultura, informe os dados abaixo: (se necessário, preencha mais de uma folha com este quadro)

<b>43. Colheita</b> <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Mecanizada <input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____				
<b>44. Transporte</b> <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Mecanizado (especificar): _____				
<b>45. Acondicionamento</b> Especificar a forma, momento/etapa, local: _____				
<b>46. Beneficiamento</b> <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Mecanizado (especificar): _____				
<b>47. Armazenamento</b> Especificar: _____				
<b>48. Que movimentos e/ou posturas são exigidas para o desenvolvimento das atividades de trabalho? (tipos de demandas ou cargas de trabalho)</b> <input type="checkbox"/> Transporte e/ou levantamento de peso <input type="checkbox"/> Posturas anômalas / trabalho agachado <input type="checkbox"/> Trabalho em pé <input type="checkbox"/> Movimentos repetitivos de membros superiores e/ou inferiores <input type="checkbox"/> Ritmo excessivo <input type="checkbox"/> Sobrecarga psíquica <input type="checkbox"/> Outras (especificar): _____	<b>49. Qual o meio de transporte utilizado pelos trabalhadores para ir e voltar do trabalho?</b> <input type="checkbox"/> Ônibus <input type="checkbox"/> Caminhão <input type="checkbox"/> Trator <input type="checkbox"/> Motocicleta <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Outros (especificar): _____ _____ _____			

**50. Quantos veículos, máquinas e/ou implementos agrícolas e operadores nesses equipamentos existem na propriedade? Informar o número de pessoas total e segundo tipo de equipamento:**

Tipo veículo, máquina, implemento	Nº veículo/máquina/implemento	Nº trabalhadores operadores
Caminhonete		
Caminhão		
Caçambinha		
Trator		
Colheitadeira		
Secadora		
Plantadeira mecanizada		
Arado		
Plantadeira manual		
Pulverizador		
Outros (especificar) _____		

**51. Realizou treinamento para o trabalho com máquinas?**  
 SIM  NÃO

**52. Fornece EPI?**  SIM  NÃO - Se sim, quais?  
 Chapéu de aba larga  Luvas  Botas  
 Camisa de mangas compridas  Calça comprida  
 Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**53. Houve casos de acidentes de trabalho e/ou de trajeto entre trabalhadores desta propriedade nos últimos 12 meses?**  
 SIM  NÃO  
 Se sim, quantos acidentes ocorreram AT Típico: \_\_\_\_\_ AT Trajeto: \_\_\_\_\_  
 Quantos trabalhadores foram acidentados AT Típico: \_\_\_\_\_ AT Trajeto: \_\_\_\_\_

**Apêndice 1 - Sugestão de questionário para obtenção de dados e informações sobre a propriedade**

**CARACTERIZAÇÃO DO USO DE AGROTÓXICOS**

**54. Você costuma usar agrotóxico na plantação?**  
 SIM  NÃO

**55. Se afirmativo, há quanto tempo vem usando?**  
 \_\_\_\_\_ anos

**56. Quais são os agrotóxicos comumente utilizados nesta propriedade? Cite todos.**  
 \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_;  
 \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_;  
 \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_;

**57. Onde você compra com mais frequência agrotóxicos?**  
 Em outro estado  No comércio local  
 Cooperativas/associações  Empresas agrícolas  
 Outros (especificar): \_\_\_\_\_  
 Não se aplica

**58. Quem costuma preparar/aplicar o agrotóxico?**  
 Qualquer trabalhador  Trabalhador específico  O próprio entrevistado  
 Outros (especificar): \_\_\_\_\_  Não se aplica  
 Informe os nomes dos trabalhadores que preparam/aplicam agrotóxicos: \_\_\_\_\_

**59. O(s) aplicador(es) recebe(m) algum treinamento?**  
 SIM  NÃO  
 Ignorado  Não se aplica

**60. Caso afirmativo, identificar a instituição que realizou o último treinamento.**  
 Empresa  Órgão público  Cooperativa/ associação  Profissional autônomo  Loja/comércio  
 Outros (especificar): \_\_\_\_\_  
 Não se aplica

**61. Quantas horas durou este treinamento/curso?**  
 \_\_\_\_\_ horas  
 Ignorado

**62. Onde são guardados os agrotóxicos?**  
 Dentro da casa  Em local aberto, ao redor da casa  Em local aberto, distante da casa (mais de 10m de distância)  
 Em depósito trancado exclusivo para produtos químicos  Em depósito comum  
 Outro (especificar): \_\_\_\_\_  
 Não se aplica

**63. O que faz com as embalagens vazias?**  
 Deixa ao redor da casa  Deixa no campo  Enterra  Queima  Coloca no lixo comum  
 Coloca em depósito de lixo tóxico  Vende  Devolve ao comerciante  
 Reaproveita. Como? \_\_\_\_\_  
 Outros (especificar): \_\_\_\_\_  
 Não se aplica

**64. Qual o intervalo de tempo entre a última aplicação do agrotóxico e a colheita?**  
 \_\_\_\_\_ dias

**65. Houve algum caso de intoxicação por agrotóxico nesta propriedade nos últimos 12 meses?**  
 SIM  NÃO  
 Se sim, quantos episódios ocorreram: \_\_\_\_\_; quantos trabalhadores se intoxicaram: \_\_\_\_\_  
 Informar os nomes e dados dos trabalhadores intoxicados:

Nome	Sexo	Idade (anos)	Óbito	US Hosp atendimento
_____	<input type="checkbox"/> Masc <input type="checkbox"/> Fem	_____	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	_____
_____	<input type="checkbox"/> Masc <input type="checkbox"/> Fem	_____	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	_____
_____	<input type="checkbox"/> Masc <input type="checkbox"/> Fem	_____	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	_____
_____	<input type="checkbox"/> Masc <input type="checkbox"/> Fem	_____	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	_____
_____	<input type="checkbox"/> Masc <input type="checkbox"/> Fem	_____	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	_____
_____	<input type="checkbox"/> Masc <input type="checkbox"/> Fem	_____	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	_____

## Apêndice 1 - Sugestão de questionário para obtenção de dados e informações sobre a propriedade

## OBSERVAÇÕES DO TÉCNICO

Informações complementares

Data: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nome e assinatura dos técnicos: \_\_\_\_\_

US / Setor / Serviço de Saúde do Técnico: \_\_\_\_\_

## Apêndice 2 Sugestão de questionário para obtenção da percepção dos trabalhadores ou representantes sobre os riscos a que estão expostos

1. Nº do questionário		2. Município	
3. Localidade		4. Nome da Propriedade	
5. Ponto de referência			
6. Nome do(a) entrevistado(a) / apelido		7. Sexo <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	8. Qual a sua idade? (anos completos) _____ anos
9. Até que série você estudou na escola (com aprovação)? _____ anos de estudo <input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) <input type="checkbox"/> 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) <input type="checkbox"/> 5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) <input type="checkbox"/> Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) <input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) <input type="checkbox"/> Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) <input type="checkbox"/> Educação superior incompleta <input type="checkbox"/> Educação superior completa <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/> Não se aplica			
10. Qual a cor de sua pele/raça/etnia? (autorreferida) <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Negra <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Indígena		11. Você é casado(a) ou vive com companheira(o)? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
		12. Você tem filhos (as)? Se sim, quantos? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO _____	
13. Qual atividade ou ocupação você exerce?			
14. Qual a sua relação de trabalho nesta propriedade? <input type="checkbox"/> Proprietário <input type="checkbox"/> Posseiro <input type="checkbox"/> Assalariado com carteira de trabalho assinada <input type="checkbox"/> Ajuda a membro da família não remunerado <input type="checkbox"/> Arrendatário <input type="checkbox"/> Diarista <input type="checkbox"/> Assalariado sem carteira de trabalho assinada <input type="checkbox"/> Outros (especificar): _____ <input type="checkbox"/> Meiro/parceiro <input type="checkbox"/> Empreitada <input type="checkbox"/> Ajuda a membro da família remunerado _____			
15. Você reside na mesma propriedade em que trabalha? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Se sim, qual o tipo de moradia? <input type="checkbox"/> Alojamento separado por sexo <input type="checkbox"/> Alojamento coletivo <input type="checkbox"/> Moradia familiar <input type="checkbox"/> Moradia coletiva de famílias <input type="checkbox"/> Outros (especificar): _____		16. Quantas pessoas moram na mesma casa/moradia/alojamento que você? TOTAL _____ Crianças (até 14 anos): _____ Adolescentes (15 a 17 anos): _____ Adultos (18 e +): _____	
		17. Como é a moradia, casa ou alojamento em que você mora? <input type="checkbox"/> As paredes são de alvenaria ou madeira O telhado é de: <input type="checkbox"/> telha cerâmica <input type="checkbox"/> As paredes são de taipa <input type="checkbox"/> palha <input type="checkbox"/> telha amianto <input type="checkbox"/> outro: <input type="checkbox"/> O piso é de material resistente e lavável <input type="checkbox"/> As instalações sanitárias são adequadas <input type="checkbox"/> Apresenta ventilação suficiente <input type="checkbox"/> Tem abastecimento de água potável: <input type="checkbox"/> Apresenta iluminação adequada qual fonte? _____	
		18. Qual meio de transporte você utiliza para ir ao trabalho? <input type="checkbox"/> Ônibus <input type="checkbox"/> Caminhão <input type="checkbox"/> Trator <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Motocicleta <input type="checkbox"/> Outros (especificar): _____	
19. Quanto tempo você leva entre sair de casa/alojamento e chegar no local de trabalho? _____ horas		20. Existe água disponível para o consumo nas frentes de trabalho? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Se sim, de onde ela é retirada? <input type="checkbox"/> Direto do rio/ córrego/ reservatório de barragem <input type="checkbox"/> Poço artesiano/tubular <input type="checkbox"/> Poço cavado/cisterna <input type="checkbox"/> Rede pública <input type="checkbox"/> Outros: _____ Como é armazenada esta água para consumo durante o trabalho? _____	

**Apêndice 2 - Sugestão de questionário para obtenção da percepção dos trabalhadores ou representantes sobre os riscos a que estão expostos**

**Apêndice 2 - Sugestão de questionário para obtenção da percepção dos trabalhadores ou representantes sobre os riscos a que estão expostos**

**CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE TRABALHO**

**21. Você trabalha operando veículos, máquinas e/ou implementos agrícolas?**  
 SIM  NÃO - Se sim, qual(is)?

Veículo	Implemento	Máquina
<input type="checkbox"/> Caminhonete	<input type="checkbox"/> Arado	<input type="checkbox"/> Colheitadeira
<input type="checkbox"/> Caminhão	<input type="checkbox"/> Plantadeira manual	<input type="checkbox"/> Secadora
<input type="checkbox"/> Caçambinha	<input type="checkbox"/> Plantadeira mecanizada	<input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____
<input type="checkbox"/> Trator	<input type="checkbox"/> Pulverizador	
<input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____	<input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____	

**22. Recebeu treinamento para trabalho/operação com máquinas?**  
 SIM  NÃO  Não se aplica

**23. Se sim, quem realizou o último treinamento?**  
 Empresa de assistência técnica  Loja/comércio  
 Órgão público  Outros (especificar): \_\_\_\_\_  
 Cooperativa/ associação \_\_\_\_\_  
 Profissional autônomo  Não se aplica

**24. Em seu trabalho, você usa alguma vestimenta ou equipamento de proteção?**  
 SIM  NÃO  
**Se sim, quais?**  
 Chapéu de aba larga  Camisa de mangas compridas  
 Luvas  Calça comprida  
 Botas  Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**25. Que movimentos e/ou posturas são exigidas para o desenvolvimento de suas atividades de trabalho? (tipos de demandas ou cargas de trabalho)**  
 Transporte e/ou levantamento de peso  Sobrecarga psíquica  
 Posturas anômalas / trabalho agachado  Movimentos repetitivos de membros superiores e/ou inferiores  
 Trabalho em pé  Ritmo excessivo  Outras (especificar): \_\_\_\_\_

**CARACTERIZAÇÃO DO USO E EXPOSIÇÃO A AGROTÓXICOS**

**26. Você trabalha em contato com agrotóxicos?**  SIM  NÃO  
**Se sim, faz o quê?**  prepara calda  aplica na lavoura  outro (especificar): \_\_\_\_\_

**27. Há quanto tempo você trabalha com agrotóxico?**  
 \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ anos

**28. Você recebeu algum treinamento sobre uso/aplicação de agrotóxico?**  
 SIM  NÃO

**29. Caso afirmativo, identificar a instituição que realizou o último treinamento:**  
 Empresa de assistência técnica  Loja/comércio  
 Órgão público  Outros (especificar): \_\_\_\_\_  
 Cooperativa/ associação \_\_\_\_\_  
 Profissional autônomo  Não se aplica

**30. Quantas horas durou esse treinamento/course?**  
 \_\_\_\_\_ horas

**31. Onde são guardados os agrotóxicos?**  
 Dentro da casa  Em depósito comum  
 Em local aberto, ao redor da casa (< 10 metros)  Outro: \_\_\_\_\_  
 Em local aberto, distante da casa (acima de 10m de distância) \_\_\_\_\_  
 Em depósito trancado exclusivo para produtos químicos  Não se aplica

**32. A que distância da moradia encontram-se:**  
**O depósito de agrotóxicos:**  <30 metros  30 metros  >30metros  
**A plantação:**  <30 metros  30 metros  >30metros

**33. Qual o principal tipo de equipamento que você usa para aplicar agrotóxico?**  
 Não usa equipamento  
 Pulverizador costal manual  
 Pulverizador costal mecanizado  
 Pulverizador mecanizado (acoplado a trator)  
 Outro (especificar): \_\_\_\_\_

**35. Quais os horários que você costuma aplicar os agrotóxicos?**  
 Das 6h às 10h  Das 16h às 18h  
 Das 10h às 14h  Das 18h em diante  
 Das 14h às 16h

**37. Você utiliza alguma vestimenta especial ou equipamento de proteção (EPI) para lidar com agrotóxicos?**  
 SIM  NÃO  
**Se sim, qual/ais?**  
 Botas  Máscara para produto químico  
 Luvas  Roupas impermeáveis  
 Óculos  Outros (especificar): \_\_\_\_\_  
 Máscara simples \_\_\_\_\_

**34. Este equipamento de aplicação é:**  
 Próprio  Alugado  Emprestado

**36. Quantas horas por dia você leva aplicando agrotóxico?**  
 \_\_\_\_\_ horas

**38. Você costuma fumar durante a aplicação?**  
 SIM  NÃO  Não fuma

**39. Você costuma se alimentar no local da aplicação?**  
 SIM  NÃO

**40. Onde são lavados os equipamentos de aplicação dos agrotóxicos após o uso?**  
 Não são lavados  Em córregos, rio, riacho  Outro (especificar): \_\_\_\_\_  
 Em casa / na cisterna  No campo / na lavoura \_\_\_\_\_

**41. Logo após a aplicação, você costuma:**  
 Continuar com a mesma roupa até o fim do dia  
 Lavar as mãos  Tomar banho  
 Lavar o rosto  Mudar de roupa  
 Outro (especificar): \_\_\_\_\_

**42. Onde é lavada a roupa que você usa na aplicação?**  
 Em casa  
 No rio  
 Barragem  
 Outro (especificar): \_\_\_\_\_

**43. Quem lava essa roupa?**  
 Você mesmo (a própria pessoa)  
 Esposa/filha  
 Outros familiares  
 A empresa  Outro (especificar): \_\_\_\_\_

**44. Com que frequência essa roupa é lavada?**  
 Não lava  
 Diariamente  
 Semanalmente  
 Quinzenalmente  
 Mensalmente

**45. O que faz com as embalagens vazias?**  
 Deixa ao redor da casa  Vende  
 Deixa no campo  Devolve ao comerciante  
 Enterra  Reaproveita (especificar como): \_\_\_\_\_  
 Queima \_\_\_\_\_  
 Coloca no lixo comum  Outros (especificar): \_\_\_\_\_  
 Coloca em depósito de lixo tóxico \_\_\_\_\_

**46. O que faz com as sobras do veneno depois da aplicação?**  
 Completa com água e reaplica na lavoura  Deixa sobra no aplicador para uso posterior  
 Despeja no solo sem diluir  Sem sobras  
 Guarda em outro recipiente para uso posterior na lavoura  Outros (especificar): \_\_\_\_\_  
 Guarda para uso ao redor da casa \_\_\_\_\_

**47. Você costuma ler o rótulo da embalagem do agrotóxico?**  
 SIM  
 NÃO

**SINTOMAS, ACIDENTES E INTOXICAÇÕES AUTORREFERIDAS**

**48. Você já sentiu algum dos seguintes sintomas durante ou após a jornada de trabalho?**  
 Dor nas costas  Dores de cabeça  Coceiras  
 Dor no pescoço  Dificuldade para dormir  Outros (especificar): \_\_\_\_\_  
 Dor nos braços  Tonturas \_\_\_\_\_  
 Dor nas mãos  Enjoo / Náuseas \_\_\_\_\_  
 Dor/cansaço nas pernas  Desmaios \_\_\_\_\_

**49. Você tem algum problema de saúde?**  
 SIM  NÃO  
**Se sim, qual/is?**  
 \_\_\_\_\_

**50. Você já sofreu algum acidente de trabalho?**  
 SIM  NÃO  
**Se sim, informe quantos acidentes e há quanto tempo ocorreram:**  
 Nos últimos 12 meses: \_\_\_\_\_  
 Há mais de um ano: \_\_\_\_\_

**51. Explique/descreva como ocorreram esse/s acidente/s, se envolveram máquinas, ferramentas, implementos ou animais ou outro tipo de circunstância:**

Veículo	Implemento	Máquina	Ferramenta	Picado por animal peçonhento	Outro tipo de acidente:
<input type="checkbox"/> Caminhonete	<input type="checkbox"/> Arado	<input type="checkbox"/> Colheitadeira	<input type="checkbox"/> Faca / Facão	<input type="checkbox"/> Aranha	<input type="checkbox"/> Queda
<input type="checkbox"/> Caminhão	<input type="checkbox"/> Plantadeira manual	<input type="checkbox"/> Secadora	<input type="checkbox"/> Foice	<input type="checkbox"/> Cobra	<input type="checkbox"/> Choque elétrico
<input type="checkbox"/> Caçambinha	<input type="checkbox"/> Plantadeira mecanizada	<input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____	<input type="checkbox"/> Enxada / Enxadão	<input type="checkbox"/> Escorpião	<input type="checkbox"/> Queimadura
<input type="checkbox"/> Trator	<input type="checkbox"/> Pulverizador		<input type="checkbox"/> Machado	<input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____	<input type="checkbox"/> Trânsito/transporte
<input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____	<input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____		<input type="checkbox"/> Cavadeira		<input type="checkbox"/> Agressão/violência outra pessoa
			<input type="checkbox"/> Outros (especificar): _____		<input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____

**52. Se sofreu acidente de trabalho no último ano, foi encaminhado a uma Unidade de Saúde?**  
 SIM  NÃO  
**Se sim, para qual Unidade de Saúde foi (nome da US e município)?**  
 Unidade de Saúde da Família: \_\_\_\_\_  
 Unidade Básica de Saúde: \_\_\_\_\_  
 UPA: \_\_\_\_\_  
 Hospital: \_\_\_\_\_  
 Outra (especificar): \_\_\_\_\_

**53. Qual o tipo de lesão ou ferimento você teve nesse acidente de trabalho (nos últimos 12 meses)?**  
 arranhão  amputação (especificar): \_\_\_\_\_  
 contusão \_\_\_\_\_  
 entorse  múltiplos traumatismos  
 queimadura  traumatismo crâneo-encefálico  
 corte superficial  outros (especificar): \_\_\_\_\_  
 corte profundo \_\_\_\_\_  
 fratura (especificar): \_\_\_\_\_

**Apêndice 2 - Sugestão de questionário para obtenção da percepção dos trabalhadores ou representantes sobre os riscos a que estão expostos**

**54. Em caso de acidente por animais peçonhentos para o tratamento, fez uso de:**

- torniquete
- querosene
- macerado de plantas
- rezas
- outros (especificar): \_\_\_\_\_

**55. Você teve alguma intoxicação por agrotóxico nos últimos 12 meses?**

- SIM
- NÃO

**Se sim, quantas vezes?** \_\_\_\_\_

**Explique como ocorreu e o que sentiu:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**56. Se teve intoxicação por agrotóxico no último ano, procurou alguma Unidade de Saúde?**

- SIM
- NÃO

**Se sim, para qual Unidade de Saúde foi (nome da US e município)?**

Unidade de Saúde da Família: \_\_\_\_\_

Unidade Básica de Saúde: \_\_\_\_\_

UPA: \_\_\_\_\_

Hospital: \_\_\_\_\_

Outra (especificar): \_\_\_\_\_

**57. Em caso de intoxicação por agrotóxicos para o tratamento, fez uso de:**

chá

remédio caseiro

leite

aguardente

outros (especificar): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**58. Alguém da sua família se intoxicou com agrotóxico nos últimos 12 meses?**

- SIM
- NÃO
- Ignorado

**Se sim, explique como ocorreu e o que essa pessoa sentiu:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**59. E essa pessoa (familiar intoxicado por agrotóxico) procurou ou foi levado a uma Unidade de Saúde?**

- SIM
- NÃO

**Se sim, para qual Unidade de Saúde foi (nome da US e município)?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**PERCEPÇÃO SOBRE SEU TRABALHO**

**60. Você gosta de seu trabalho?**

- SIM
- NÃO

**Explique por que:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**61. Se pudesse, trabalharia em outra coisa?**

- SIM
- NÃO

**Se sim, em que trabalharia?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**62. Você acha seu trabalho perigoso?**

- SIM
- NÃO

**Explique:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**63. Que riscos ou perigos você identifica em seu trabalho?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**64. Você acha que seu trabalho pode ser prejudicial para sua saúde?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**65. Você acha que o agrotóxico pode ser ou é perigoso?**

- SIM
- NÃO

**Explique por que:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**66. Como você sabe (identifica) se os agrotóxicos são mais ou menos tóxicos ou perigosos?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**67. Qual sua opinião sobre as intoxicações por agrotóxicos?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**68. O que você faz para se proteger dos efeitos do agrotóxico e dos outros riscos?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Apêndice 2 - Sugestão de questionário para obtenção da percepção dos trabalhadores ou representantes sobre os riscos a que estão expostos**

**OBSERVAÇÕES DOS TÉCNICOS**

**Informações complementares**

Data: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Nome e assinatura dos técnicos: \_\_\_\_\_

US / Setor / Serviço de Saúde do Técnico: \_\_\_\_\_

**ANEXO 1****Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)<sup>10</sup>  
(BRASIL, 2002)****Grande Grupo 6 (páginas 7 a 102)****Compreende: Produtores na exploração agropecuária, Trabalhadores na exploração agropecuária, Pescadores e extrativista florestais e Trabalhadores da mecanização agropecuária e florestal**

FAMÍLIA DE OCUPAÇÕES		TÍTULO OCUPACIONAL		SINÔNIMOS
Código	Nome	Código	Nome	
6110	Produtores agropecuários em geral	6110-05	Produtor agropecuário, em geral	Agropecuária; Arrendatário na agropecuária; Empresário rural na agropecuária; Fazendeiro na agropecuária – conta própria; Meeiro na agropecuária – conta própria; Parceiro na agropecuária – conta própria; Posseiro na agropecuária – conta própria; Produtor rural na agropecuária; Proprietário na agropecuária – conta própria; Roceiro na agropecuária – conta própria; Sitiente; Sitiente na agropecuária – conta própria; Sócio-proprietário na agropecuária – conta própria.
6120	Produtores agrícolas polivalentes	6120-05	Produtor agrícola polivalente	Agricultor familiar polivalente; Agricultor polivalente; Agricultor polivalente – conta própria; Agricultor polivalente – empregador; Arrendatário polivalente; Meeiro polivalente; Parceiro polivalente; Produtor rural polivalente na agricultura – conta própria; Produtor rural polivalente na agricultura – empregador; Proprietário polivalente na agricultura – conta própria; Proprietário polivalente na agricultura – empregador; Sitiente polivalente; Sócio-proprietário polivalente na agricultura – conta própria; Sócio-proprietário polivalente na agricultura – empregador.
6121	Produtores agrícolas na cultura de gramineas	6121-05	Produtor de arroz	Agricultor na produção de arroz; Arrozeiro; Colono na produção de arroz; Granjeiro na produção de arroz; Lavoureiro na produção de arroz; Orizicultor; Rizicultor; Rizipiscicultor.
		6121-10	Produtor de cana de açúcar	Agricultor na produção da cana-de-açúcar; Canavieiro.
		6121-15	Produtor de cereais de inverno	Agricultor na produção de cereais de inverno; Colono na produção de cereais de inverno; Lavoureiro na produção de cereais de inverno; Produtor de aveia; Produtor de centeio; Produtor de cevada; Produtor de trigo; Produtor de triticale; Triticultor.
		6121-20	Produtor de gramíneas forrageiras	Agricultor na produção de gramíneas forrageiras; Colono na produção de gramíneas forrageiras; Granjeiro na produção de gramíneas forrageiras; Produtor de sementes forrageiras; Sementeiro
6122	Produtores agrícolas na cultura de plantas fibrosas	6122-05	Produtor de algodão	Cotonicultor – empregador; Plantador de algodão.
		6122-10	Produtor de curauá	Plantador de curauá.
		6122-15	Produtor de juta	Juteiro – conta própria; Juticultor – conta própria; Plantador de juta.
		6122-20	Produtor de rami	Plantador de rami; Ramicultor.
6122-25	Produtor de sisal	Plantador de agave; Plantador de sisal; Produtor de agave; Sisaleiro.		
6123	Produtores agrícolas na olericultura	6123-05	Produtor na olericultura de legumes	Horticultor de legumes; Olericultor de legumes.
		6123-10	Produtor na olericultura de raízes, bulbos e tubérculos	Bataticultor; Cebolecultor; Horticultor de raízes, bulbos e tubérculos; Olericultor.
		6123-15	Produtor na olericultura de talos, folhas e flores	Alfaceiro; Horticultor de talos, folhas e flores; Olericultor de talos, folhas e flores.
6123-20	Produtor na olericultura de frutos e sementes	Horticultor de frutos e sementes; Olericultor de frutos e sementes; Tomatecultor.		
6124	Produtores agrícolas no cultivo de flores e plantas ornamentais	6124-05	Produtor de flores de corte	Floricultor de flores de corte.
		6124-10	Produtor de flores em vaso	Floricultor de flores em vaso.
		6124-15	Produtor de forrações	Floricultor de forrações.
		6124-20	Produtor de plantas ornamentais	Floricultor de plantas ornamentais; Viveirista de flores e plantas ornamentais.
6125	Produtores agrícolas na fruticultura	6125-05	Produtor de árvores frutíferas	Bananicultor; Citricultor; Pessicultor; Produtor de abacate; Produtor de banana; Produtor de caju; Produtor de caqui; Produtor de laranja; Produtor de maçã; Produtor de mamão; Produtor de manga; Produtor de pêra; Produtor de pêssego.
		6125-10	Produtor de espécies frutíferas rasteiras	Abacaxicultor; Produtor de abacaxi; Produtor de melancia; Produtor de melão; Produtor de morango.
		6125-15	Produtor de espécies frutíferas trepadeiras	Produtor de framboesa; Produtor de kiwi; Produtor de maracujá; Produtor de uva; Vinicultor; Viticultor.

<sup>10</sup> A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) descreve e ordena as ocupações dentro de uma estrutura hierarquizada que permite agregar as informações referentes à força de trabalho, segundo características ocupacionais que dizem respeito à natureza da força de trabalho (funções, tarefas e obrigações que tipificam a ocupação) e ao conteúdo do trabalho (conjunto de conhecimentos, habilidades, atributos pessoais e outros requisitos exigidos para o exercício da ocupação).

**Anexo 1 - Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) (BRASIL, 2002)**

FAMÍLIA DE OCUPAÇÕES		TÍTULO OCUPACIONAL		SINÔNIMOS
Código	Nome	Código	Nome	
6126	Produtores agrícolas na cultura de plantas estimulantes	6126-05	cafeicultor	Cafeicultor – empregador; Produtor de café.
		6126-10	Produtor de cacau	Cacaicultor – empregador.
		6126-15	Produtor de erva-mate	Mateicultor – empregador.
		6126-20	Produtor de fumo	Fumicultor – empregador.
		6126-25	Produtor de guaraná	Guaranaicultor; Guaranazeiro – empregador.
6127	Produtores agrícolas na cultura de plantas oleaginosas	6127-05	Produtor da cultura de amendoim	Produtor de amendoim
		6127-10	Produtor da cultura de canola	Produtor de canola; Produtor de colza.
		6127-15	Produtor da cultura de coco-da-baia	Produtor de coco.
		6127-20	Produtor da cultura de dendê	Dendeicultor; Palmicultor; Produtor da cultura de palma; Produtor de dendê; Produtor de palma.
		6127-25	Produtor da cultura de girassol	Produtor de girassol.
		6127-30	Produtor da cultura de linho	Produtor de linhaça; Produtor de linho.
		6127-35	Produtor da cultura de mamona	Produtor de mamona.
6127-40	Produtor da cultura de soja	Produtor de soja; Sojicultor.		
6128	Produtores de especiarias e de plantas aromáticas e medicinais	6128-05	Produtor de especiarias	
		6128-10	Produtor de plantas aromáticas e medicinais	
6201	Supervisores na exploração agropecuária	6201-05	Supervisores de exploração agrícola	Capataz da exploração agrícola; Capataz de horticultura; Capataz na fruticultura e na floricultura; Capataz na lavoura (exceto na floricultura, fruticultura e horticultura); Encarregado de horticultura; Encarregado de hortifrutigrangeiros; Fiscal de lavoura; Monitor agrícola; Orientador de plantio.
		6201-10	Supervisores de exploração agropecuária	Capataz da exploração agropecuária; Capataz rural; Encarregado na agropecuária; Fiscal de propriedade agropecuária;
		6201-15	Supervisores de exploração pecuária	Capataz (criação de gado bovino); Capataz de currais bovinos; Capataz na exploração de pecuária; Capataz na pecuária; Encarregado na exploração de pecuária.
6210	Trabalhadores agropecuários em geral	6210-05	Trabalhadores agropecuários em geral	Agregado – na agropecuária; Arameiro (colocador de arames); Arrendatário – na agropecuária; Boia-fria – na agropecuária; Camarada – na agropecuária; Campeiro – na agropecuária; Camponês na agropecuária; Colono – na agropecuária; Curador de animais – na agropecuária; Destocador – na agropecuária; Diarista – na agropecuária; Exterminador de insetos – na agropecuária; Fazedor de cerca – inclusive na agropecuária; Limpador de pasto – na agropecuária; Meeiro – na agropecuária – exclusive conta própria e empregador; Operador de engenho; Parceiro na agropecuária – exclusive conta própria e empregador; Peão – na agropecuária; Pegador de animais – na agropecuária; Peneirador – na agropecuária; Rendeiro na agropecuária – exclusive conta própria e empregador; Roceiro – na agropecuária – exclusive conta própria e empregador; Trabalhador braçal – na agropecuária – conta própria; Trabalhador braçal – na agropecuária – exclusive conta própria; Trabalhador braçal – na agropecuária – exclusive empregador; Trabalhador da coleta de sementes; Trabalhador da produção de sementes agrícolas; Trabalhador de enxada – na agropecuária; Trabalhador na formação de pastagem; Trabalhador rural – na agropecuária – exclusive conta própria; Trabalhador rural – na agropecuária – exclusive empregador.
		6220-05	Caseiro (agricultura)	Chacareiro – exclusive conta própria e empregador; Rancheiro – na cultura.
		6220-10	Jardineiro	Jardineiro (árvores para ornamentação urbana); Regador – na cultura; Trabalhador do plantio e trato de árvores ornamentais.
		6220-15	Trabalhador na produção de mudas e sementes	Colhedor de sementes; Embalador de mudas; Viveirista agrícola.
		6220-20	Trabalhador volante da agricultura	Abanador na agricultura; Aduador; Ajudante de serviço de (aplicação de produtos agroquímicos); Apanhador – na cultura; Aplicador agrícola; Arrancador – na cultura; Auxiliar de agricultura; Boia-fria; Cabeça-de-campo; Capinador – na cultura; Capinador – na lavoura; Capineiro – na cultura; Capinheiro – na cultura; Capinzeiro – na cultura; Carpidor – na cultura; Catadeira – na cultura; Catador – na cultura; Cavador – na cultura; Ceifador; Ceifador – na cultura; Ceifeiro; Cerqueiro; Chefe de turma volante – na cultura; Coletor na cultura; Colhedor – na cultura; Colhedor de lavoura (exceto na floricultura, fruticultura e horticultura); Cultivador de cultura permanente; Cultivador de cultura temporária; Debulhador – na cultura; Descascador – na cultura; Destalador – na cultura; Diarista na agricultura; Empreiteiro – na cultura; Encarregado de silos; Encoivarador – na cultura; Enxadeiro; Enxadeiro – na cultura; Escolhedor – na cultura; Esparramador de adubos; Estercedor; Foiceiro; Foiceiro – na cultura; Formador – na cultura; Formigueiro (combate às formigas); Lavrador – na cultura – exclusive conta própria e empregador; Lavrador de cultura permanente – exclusive conta própria e empregador; Lavrador de cultura temporária – exclusive conta própria e empregador; Lavrador na horticultura e na floricultura – exclusive conta própria e empregador; Matador de formiga – na cultura; Plantador – exclusive conta própria e empregador; Plantador de cultura permanente; Plantador de cultura temporária; Podador agrícola; Roçador – na cultura; Ronda de formiga (combate às formigas); Safista; Seleccionador e embalador de colheitas agrícolas; Semeador; Sementeiro – na cultura; Tarefeiro – na cultura; Tirador de palha – na cultura; Trabalhador agrícola polivalente; Valeiro – na cultura; Volante na agricultura.

## Anexo 1 - Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) (BRASIL, 2002)

FAMÍLIA DE OCUPAÇÕES		TÍTULO OCUPACIONAL		SINÔNIMOS
Código	Nome	Código	Nome	
6221	Trabalhadores agrícolas na cultura de gramineas	6221-05	Trabalhadores agrícolas na cultura de arroz	Arrozeiro - na cultura - conta própria; Colhedor de arroz; Cortador de arroz; Plantador de arroz - conta própria; Plantador de arroz - empregador; Rizicultor - conta própria; Rizicultor - empregador; Secador de arroz.
		6221-10	Trabalhadores agrícolas na cultura de cana-de-açúcar	Colhedor de cana-de-açúcar; Cortador de cana-de-açúcar; Plantador de cana-de-açúcar - conta própria; Plantador de cana-de-açúcar - empregador; Tombador de cana-de-açúcar.
		6221-15	Trabalhadores agrícolas na cultura de milho e sorgo	Plantador de milho e sorgo - conta própria; Plantador de milho e sorgo - empregador.
		6221-20	Trabalhadores agrícolas na cultura de trigo, aveia, cevada e triticale	Plantador de trigo - conta própria; Plantador de trigo - empregador; Triticulor - conta própria; Triticulor - empregador.
6222	Trabalhadores agrícolas na cultura de plantas fibrosas	6222-05	Trabalhador da cultura de algodão	Apanhador de algodão; Catador de algodão; Colhedor de algodão; Cotonicultor; Cultivador de algodão - conta própria; Cultivador de algodão - exclusive conta própria e empregador; Plantador de algodão - exclusive conta própria e empregador.
		6222-10	Trabalhador da cultura de sisal	Bagaceiro de sisal; Batedor de sisal - na cultura; Cultivador de agave - conta própria; Cultivador de agave - exclusive conta própria e empregador; Cultivador de sisal - conta própria; Cultivador de sisal - exclusive conta própria e empregador; Desfibrador de agave; Desfibrador de sisal - na cultura; Fibreiro de sisal; Operador de batedor de fibras; Plantador de sisal ou agave - exclusive conta própria e empregador; Puxador de sisal - na cultura; Resideiro de sisal; Trabalhador na cultura de agave.
		6222-15	Trabalhador da cultura do rami	Bagaceiro de rami; Batedor de rami; Carregador de rami; Cortador de rami; Cultivador de rami - conta própria; Cultivador de rami - exclusive conta própria e empregador; Fibreiro de rami.
6223	Trabalhadores agrícolas na olericultura	6223-05	Trabalhador na olericultura (frutos e sementes)	Trabalhador da cultura de feijão, lentilha e ervilha; Trabalhador na cultura de tomate.
		6223-10	Trabalhador na olericultura (legumes)	
		6223-15	Trabalhador na olericultura (raízes, bulbos e tubérculos)	Plantador de beterraba; Trabalhador na cultura de batata-doce; Trabalhador na cultura de batata inglesa; Trabalhador na cultura de beterraba; Trabalhador na cultura de cebola; Trabalhador na cultura de mandioca.
		6223-20	Trabalhadores na olericultura (talos, folhas e flores)	Trabalhador na cultura de hortaliças.
6224	Trabalhadores agrícolas no cultivo de flores e plantas ornamentais	6224-05	Trabalhadores no cultivo de flores e folhagens de corte	Floricultor no cultivo de flores e folhagens de corte; Trabalhador na floricultura (flores e folhagens de corte).
		6224-10	Trabalhadores no cultivo de flores em vaso	Floricultor no cultivo de flores em vaso; Trabalhador na floricultura (flores em vaso).
		6224-15	Trabalhadores no cultivo de forrações	Floricultor no cultivo de forragens; Trabalhador na floricultura (forrações).
		6224-20	Trabalhadores no cultivo de mudas	Floricultor no cultivo de mudas; Trabalhador na floricultura (cultivo de mudas).
		6224-25	Trabalhadores no cultivo de plantas ornamentais	Floricultor no cultivo de plantas ornamentais; Trabalhador da cultura de plantas ornamentais; Trabalhador na floricultura (plantas ornamentais).
6225	Trabalhadores agrícolas na fruticultura	6225-05	Trabalhadores no cultivo de árvores frutíferas	Apanhador de laranja; Colhedor de banana; Colhedor de caju; Colhedor de laranja; Colhedor de manga; Colhedor de pêssego; Trabalhador da cultura de abacate; Trabalhador da cultura de acerola; Trabalhador da cultura de ameixa; Trabalhador da cultura de amora; Trabalhador da cultura de atemoia; Trabalhador da cultura de banana; Trabalhador da cultura de cajá; Trabalhador da cultura de caju; Trabalhador da cultura de caqui; Trabalhador da cultura de carambola; Trabalhador da cultura de cítricos; Trabalhador da cultura de cupuaçu; Trabalhador da cultura de fruta-pão; Trabalhador da cultura de goiaba; Trabalhador da cultura de graviola; Trabalhador da cultura de jaca; Trabalhador da cultura de jenipapo; Trabalhador da cultura de laranja e outros cítricos; Trabalhador da cultura de maçã; Trabalhador da cultura de manga; Trabalhador da cultura de nectarina; Trabalhador da cultura de pêra; Trabalhador da cultura de pêssego; Trabalhador da cultura de pinha; Trabalhador da cultura de pitanga; Trabalhador da cultura de tamarindo; Trabalhador da cultura de umbu; Trabalhador de fruticultura em geral; Trabalhador na cultura de romã.
		6225-10	Trabalhador no cultivo de espécies frutíferas rasteiras	Trabalhador da cultura de abacaxi; Trabalhador da cultura de melancia; Trabalhador da cultura de melão; Trabalhador da cultura de morango
		6225-15	Trabalhador no cultivo de trepadeiras frutíferas	Colhedor de uva; Trabalhador da cultura de framboesa; Trabalhador da cultura de maracujá; Trabalhador da cultura de uva; Trabalhador no cultivo de quiwi (kiwi); Trabalhador no cultivo de uva de mesa; Trabalhador no cultivo de uva de vinho e suco.
6226	Trabalhadores agrícolas nas culturas de plantas estimulantes	6226-05	Trabalhador da cultura de cacau	Barcaceiro - na cultura de cacau; Cacaicultor - exclusive conta própria e empregador; Colhedor de cacau; Embandeirador de cacau; Enxertador de cacau; Podador da cultura de cacau; Quebrador - na cultura de cacau; Tirador - na cultura de cacau; Tropeiro - na cultura de cacau.
		6226-10	Trabalhador da cultura de café	Apanhador de café; Arruador de café; Cafeicultor - exclusive conta própria e empregador; Catador de café; Colhedor de café; Terreirista de café; Terrereiro de café.
		6226-15	Trabalhador da cultura de erva-mate	Colhedor de erva-mate; Plantador da mateicultura; Podador de erva-mate; Tarefeiro na cultura de erva-mate; Trabalhador da mateicultura.
		6226-20	Trabalhador da cultura de fumo	Colhedor de fumo; Cultivador de fumo - exclusive conta própria e empregador; Fumeiro; Fumicultor - exclusive conta própria e empregador.
		6226-25	Trabalhador da cultura de guaraná	Colhedor de guaraná; Cultivador de guaraná - exclusive conta própria e empregador; Guaranazeiro; Podador de guaraná; Torrador de guaraná.

## Anexo 1 - Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) (BRASIL, 2002)

FAMÍLIA DE OCUPAÇÕES		TÍTULO OCUPACIONAL		SINÔNIMOS
Código	Nome	Código	Nome	
6227	Trabalhadores agrícolas na cultura de plantas oleaginosas	6227-05	Trabalhador na cultura de amendoim	
		6227-10	Trabalhador na cultura de canola	
		6227-15	Trabalhador na cultura de coco-da-baía	Colhedor de coco; Subidor de coqueiro.
		6227-20	Trabalhador na cultura de dendê	Cortador de dendê.
		6227-25	Trabalhador na cultura de mamona	Quebrador de mamona.
		6227-30	Trabalhador na cultura de soja	
		6227-35	Trabalhador na cultura de girassol	
6228	Trabalhadores agrícolas da cultura de especiarias de plantas aromáticas e medicinais	6228-05	Trabalhador da cultura de especiarias	Lavrador da cultura de especiarias; Trabalhador na cultura de pimenta-do-reino.
		6228-10	Trabalhador da cultura de plantas aromáticas e medicinais	
6301	Supervisores na área florestal e aquicultura	6301-05	Supervisor da aquicultura	Encarregado da aquicultura.
		6301-10	Supervisor da área florestal	Encarregado da área florestal; Líder da área florestal; Supervisor florestal.
6410	Trabalhadores da mecanização agrícola	6410-05	Operador de colheitadeira	
		6410-10	Operador de máquinas de beneficiamento de produtos agrícolas	Operador de estufas mecânicas; Operador de máquinas agrícolas; Operador de motobomba; Operador de secadeiras no beneficiamento de produtos agrícolas; Operador de secador de resíduos; Operador de secador (produtos agrícolas).
		6410-15	Tratorista agrícola	Arador; Operador de adubadeira; Operador de implementos agrícolas; Operador de máquina agrícola; Tratorista operador de roçadeira; Tratorista operador de semeadeira.
6430	Trabalhadores da irrigação e drenagem	6430-05	Trabalhador na operação de sistema de irrigação localizada (microaspersão e gotejamento)	
		6430-10	Trabalhador na operação de sistema de irrigação por aspersão (pivô central)	
		6430-15	Trabalhador na operação de sistemas convencionais de irrigação por aspersão	
		6430-20	Trabalhador na operação de sistemas de irrigação e aspersão (alto propêlido)	Trabalhador na operação de sistemas de irrigação e aspersão (canhão).
		6430-25	Trabalhador na operação de sistemas de irrigação por superfície e drenagem	

# ANEXO 2

## Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)<sup>11</sup>

### CNAE 2.0

#### Seção A – Agricultura, Pecuária, Produção florestal, Pesca e Aquicultura - Divisão 01 - Agricultura, Pecuária e Serviços relacionados

GRUPO		CLASSE		SUBCLASSE		
Código	Nome	Código	Nome	Código	Nome	Descrição
011	Produção de lavouras temporárias	0111-3	Cultivo de cereais	0111-3/01	Cultivo de arroz	Cultivo de arroz, produção de semente de arroz, quando realizada juntamente ao cultivo
				0111-3/02	Cultivo de milho	Cultivo de milho; o beneficiamento de milho em estabelecimento agrícola, quando atividade complementar ao cultivo; a produção de sementes de milho, quando atividade complementar ao cultivo
				0111-3/03	Cultivo de trigo	Cultivo de trigo; beneficiamento do trigo em estabelecimento agrícola, quando atividade complementar ao cultivo; produção de sementes de trigo, quando atividade complementar ao cultivo
				0111-3/99	Cultivo de outros cereais não especificados anteriormente	Cultivo de cereais: alface, aveia, centeio, cevada, milho, painço, sorgo, trigo preto, triticale e outros cereais não especificados anteriormente; beneficiamento de cereais desta subclasse em estabelecimento agrícola, quando atividade complementar ao cultivo; produção de sementes de cereais desta subclasse, quando atividade complementar ao cultivo
		0112-1	Cultivo de algodão herbáceo e de outras fibras de lavoura temporária	0112-1/01	Cultivo de algodão herbáceo	Cultivo de algodão herbáceo; descaroçamento de caroço de algodão (arbóreo e herbáceo), quando atividade complementar ao cultivo; produção de sementes de algodão, quando atividade complementar ao cultivo; produção de linha fibra; cultivo de pluma de algodão (arbóreo e herbáceo), quando atividade complementar ao cultivo; produção de semente de algodão herbáceo (quando realizada juntamente ao cultivo)
				0112-1/02	Cultivo de juta	Cultivo de juta; produção de sementes de juta, quando atividade complementar ao cultivo; processo de maceração e secagem da fibra de juta; processo de mudas de juta, quando realizada juntamente ao cultivo
				0112-1/99	Cultivo de outras fibras de lavoura temporária não especificadas anteriormente	Cultivo de outras fibras de lavoura temporária: junco, linho, malva, rami, sorgo, sorgo vassoura e outras fibras de lavoura temporária não especificadas anteriormente; produção de sementes das fibras desta subclasse, quando atividade complementar ao cultivo; cultivo de fibras têxteis de lavoura temporária; cultivo de mudas de malva, quando realizada juntamente ao cultivo; cultivo de rizomas de rami, quando realizada juntamente ao cultivo; produção de semente de malva, quando realizada juntamente ao cultivo; produção de semente de sorgo, quando realizada juntamente ao cultivo
		0113-0	Cultivo de cana-de-açúcar	0113-0/00	Cultivo de cana-de-açúcar	Cultivo de cana-de-açúcar; produção de toletes de cana-de-açúcar, quando atividade complementar ao cultivo; cultivo de mudas de cana-de-açúcar quando complementar ao cultivo

### Anexo 2 - Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)

#### CNAE 2.1

#### Seção A – Agricultura, Pecuária, Produção florestal, Pesca e Aquicultura - Divisão 01 - Agricultura, Pecuária e Serviços relacionados

GRUPO		CLASSE		SUBCLASSE				
Código	Nome	Código	Nome	Código	Nome	Descrição		
011	Produção de lavouras temporárias	0114-8	Cultivo de fumo	0114-8/00	Cultivo de fumo	Cultivo de fumo; processamento do fumo através de secagem, defumação e outros processos, quando atividade complementar ao cultivo; produção de semente de fumo, quando atividade complementar ao cultivo; beneficiamento de fumo; produção de tabaco		
				0115-6	Cultivo de soja	0115-6/00	Cultivo de soja	Cultivo de soja; produção de semente de soja, quando atividade complementar ao cultivo
		0116-4	Cultivo de oleaginosas de lavoura temporária, exceto soja	0116-4/01	Cultivo de amendoim	0116-4/01	Cultivo de amendoim	Cultivo de amendoim; produção de semente de amendoim, quando atividade complementar ao cultivo
				0116-4/02	Cultivo de girassol	0116-4/02	Cultivo de girassol	Cultivo de girassol; produção de semente de girassol, quando atividade complementar ao cultivo
				0116-4/03	Cultivo de mamona	0116-4/03	Cultivo de mamona	Cultivo de mamona; produção de mudas de mamona, quando atividade complementar ao cultivo
				0116-4/99	Cultivo de outras oleaginosas de lavoura temporária não especificadas anteriormente	0116-4/99	Cultivo de outras oleaginosas de lavoura temporária não especificadas anteriormente	Cultivo de outras oleaginosas de lavoura temporária: colza, gergelim, linho e outras oleaginosas de lavoura temporária não especificadas anteriormente; produção de sementes das oleaginosas (gergelim, colza, linho) desta subclasse, quando atividade complementar ao cultivo
		0119-9	Cultivo de plantas de lavoura temporária não especificadas anteriormente	0119-9/01	Cultivo de abacaxi	0119-9/01	Cultivo de abacaxi	Cultivo de abacaxi e ananás; produção de mudas de abacaxi, quando atividade complementar ao cultivo
				0119-9/02	Cultivo de alho	0119-9/02	Cultivo de alho	Cultivo de alho; produção de sementes e mudas, quando atividade complementar ao cultivo
				0119-9/03	Cultivo de batata-inglesa	0119-9/03	Cultivo de batata-inglesa	Cultivo de batata-inglesa; produção de sementes e mudas, quando atividade complementar ao cultivo
				0119-9/04	Cultivo de cebola	0119-9/04	Cultivo de cebola	Cultivo de cebola; produção de sementes e mudas de cebola, quando atividade complementar ao cultivo
				0119-9/05	Cultivo de feijão	0119-9/05	Cultivo de feijão	Cultivo de feijão; produção de sementes de feijão, quando atividade complementar ao cultivo
				0119-9/06	Cultivo de mandioca	0119-9/06	Cultivo de mandioca	Cultivo de mandioca, macaxeira ou aipim; produção de manivas (mudas) de mandioca, quando atividade complementar ao cultivo
				0119-9/07	Cultivo de melão	0119-9/07	Cultivo de melão	Cultivo de melão; produção de sementes de melão, quando atividade complementar ao cultivo
				0119-9/08	Cultivo de melancia	0119-9/08	Cultivo de melancia	Cultivo de melancia; produção de sementes de melancia, quando atividade complementar ao cultivo
				0119-9/09	Cultivo do tomate rasteiro	0119-9/09	Cultivo do tomate rasteiro	Cultivo do tomate rasteiro (industrial); produção de sementes de tomate industrial (rasteiro), quando atividade complementar ao cultivo
		0119-9	Cultivo de plantas de lavoura temporária não especificadas anteriormente	0119-9/99	Cultivo de outras plantas de lavoura temporária não especificadas anteriormente	0119-9/99	Cultivo de outras plantas de lavoura temporária não especificadas anteriormente	Cultivo de abóbora, feijão verde, palmarosa e vetiver; o cultivo de capim napier, milho, palma, trevo, alfafa, aveia, azevem e outras forrageiras para corte; o cultivo de leguminosas: ervilha em grão seco, fava e outras leguminosas de lavoura temporária; o cultivo de outras lavouras temporárias não especificadas anteriormente; produção de sementes das plantas desta subclasse, quando atividade complementar ao cultivo
		012	Horticultura e floricultura	0121-1	Horticultura	0121-1/01	Horticultura, exceto morango	Cultivo de acelga, agrião, alface, alfavaca, brócolis, alcachofra, aipo, couve, aspargo, endívia, mostarda e outras hortaliças folhosas e de talo; cultivo de abobrinha, berinjela, chuchu, pimentão, pepino, tomate esteaqueado (de mesa), abobrinha e outras hortaliças de frutos; cultivo de araruta, batata-doce, cará, inhame, beterraba, batata-baroa, cenoura, nabo, rabanete e outras hortaliças tuberosas e raízes; cultivo de ervilha, grão-de-bico, lentilha e outras hortaliças em vagens; cultivo de alcaparras, pimenta, arruda, alecrim, babosa, erva-doce, coentro, açafraão, cominho, manjerição, gengibre, losna e outras hortaliças condimentares ou medicinais; cultivo de cogumelos comestíveis; produção de sementes e mudas de plantas hortícolas, quando atividade complementar ao cultivo
						0121-1/02	Cultivo de morango	0121-1/02

<sup>11</sup> A Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) é o instrumento de padronização nacional dos códigos de atividade econômica e dos critérios de enquadramento utilizados pelos diversos órgãos da Administração Tributária do país. Resulta de um trabalho conjunto das três esferas de governo, elaborada sob a coordenação da Secretaria da Receita Federal e orientação técnica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com representantes da União, dos Estados e dos Municípios, na Subcomissão Técnica da CNAE, que atua em caráter permanente no âmbito da Comissão Nacional de Classificação (Concla).

## Anexo 2 - Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)

## CNAE 2.1

## Seção A – Agricultura, Pecuária, Produção florestal, Pesca e Aquicultura - Divisão 01 - Agricultura, Pecuária e Serviços relacionados

GRUPO		CLASSE		SUBCLASSE				
Código	Nome	Código	Nome	Código	Nome	Descrição		
013	Produção de lavouras permanentes	0131-8	Cultivo de laranja	0131-8/00	Cultivo de laranja	Cultivo de laranja; produção de mudas de laranjeiras, quando atividade complementar ao cultivo		
		0132-6	Cultivo de uva	0132-6/00	Cultivo de uva	Cultivo de uva; cultivo de uva para vinho e para mesa; produção de sementes e mudas de videiras, quando atividade complementar ao cultivo; produção de vinho no estabelecimento agrícola		
		0133-4	Cultivo de frutas de lavoura permanente, exceto laranja e uva	0133-4/01	Cultivo de açaí	0133-4/01	Cultivo de açaí	Cultivo de açaí para produção de palmito e do fruto; produção de mudas de açaí, quando atividade complementar ao cultivo
				0133-4/02	Cultivo de banana	0133-4/02	Cultivo de banana	Cultivo de banana; a produção de mudas de bananeira, quando atividade complementar ao cultivo
				0133-4/03	Cultivo de caju	0133-4/03	Cultivo de caju	Cultivo de caju; produção de mudas de cajueiro, quando atividade complementar ao cultivo
				0133-4/04	Cultivo de cítricos, exceto laranja	0133-4/04	Cultivo de limão, tangerina, pomelo, cidra e outros, exceto laranja; produção de mudas dos cítricos desta subclasse, quando atividade complementar ao cultivo	
				0133-4/05	Cultivo de coco-da-baía	0133-4/05	Cultivo de coco-da-baía	Cultivo de coco-da-baía; produção de mudas de coco-da-baía, quando atividade complementar ao cultivo
				0133-4/06	Cultivo de guaraná	0133-4/06	Cultivo de guaraná	Cultivo de guaraná; produção de mudas de guaraná, quando atividade complementar ao cultivo
				0133-4/07	Cultivo de maçã	0133-4/07	Cultivo de maçã	Cultivo de maçã; produção de mudas de maçã, quando atividade complementar ao cultivo
				0133-4/08	Cultivo de mamão	0133-4/08	Cultivo de mamão	Cultivo de mamão; produção de mudas de mamão, quando atividade complementar ao cultivo
				0133-4/09	Cultivo de maracujá	0133-4/09	Cultivo de maracujá	Cultivo de maracujá; produção de mudas de maracujá, quando atividade complementar ao cultivo
				0133-4/10	Cultivo de manga	0133-4/10	Cultivo de manga	Cultivo de manga; produção de mudas de mangueira, quando atividade complementar ao cultivo
				0133-4/11	Cultivo de pêssego	0133-4/11	Cultivo de pêssego	Cultivo de pêssego; produção de mudas de pessegueiro, quando atividade complementar ao cultivo
0133-4/99	Cultivo de frutas de lavoura permanente não especificadas anteriormente	0133-4/99	Cultivo de frutas de lavoura permanente não especificadas anteriormente	Cultivo de frutas de lavoura permanente não especificadas anteriormente; a produção de sementes e mudas das plantas desta subclasse, quando atividade complementar ao cultivo de abacate, ameixa, amora, arará, araticum, cajá-manga, caqui, carambola, cereja, cherimólia, cupuaçu, figo, framboesa, fruta-de-conde, goiaba, graviola, jaboticaba, jaca, jambo, jamelão, jenipapo, lichia, mangustão, marmelo, nêspera, pêra, quiui, pitanga, romã, sapoti, serigüela e outras; o cultivo de castanha européia, castanha de caju, noz européia, noz macadâmia, noz pecã, tâmaras e outros frutos secos de lavoura permanente não especificados anteriormente				
014	Produção de sementes e mudas certificadas	0141-5	Produção de sementes certificadas	0141-5/01	Produção de sementes certificadas, exceto de forrageiras para pastos	Produção de sementes certificadas, inclusive modificadas geneticamente (OGM): de plantas de lavoura temporária, exceto de forrageiras para formação de pasto; de plantas da horticultura; de flores, folhagens e de plantas ornamentais; de plantas de lavoura permanente		
				0141-5/02	Produção de sementes certificadas de forrageiras para formação de pasto	Produção de sementes certificadas de forrageiras para formação de pasto, inclusive modificadas geneticamente (OGM)		
		0142-3	Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	0142-3/00	Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	Produção de mudas e a produção de outras formas de propagação vegetal certificadas, inclusive modificadas geneticamente (OGM): de plantas de lavoura temporária, exceto de forrageiras para formação de pasto; de plantas da horticultura; de flores, folhagens e de plantas ornamentais; de plantas de lavoura permanente		
016	Atividades de apoio à agricultura e à pecuária; atividades de pós-colheita	0161-0	Atividades de apoio à agricultura	0161-0/01	Serviço de pulverização e controle de pragas agrícolas	Serviço de pulverização de lavouras prestado sob contrato; serviço de controle de pragas agrícolas prestado sob contrato; serviço de pulverização aérea sob contrato		
				0161-0/02	Serviço de poda de árvores para lavoura	Serviço de poda e corte de árvores nas lavouras prestado sob contrato		
				0161-0/03	Serviço de preparação de terreno, cultivo e colheita	Serviço de preparação de terreno para fins de plantio realizado sob contrato; serviço de cultivo, plantio e transplante de mudas realizado sob contrato; serviço de colheita de produtos agrícolas realizado sob contrato		
				0161-0/99	Atividades de apoio à agricultura não especificadas anteriormente	Operação de sistemas de irrigação; atividade de contratantes de mão-de-obra para o setor agrícola; fornecimento de máquinas agrícolas com operador		





Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-65780-02-5



9 788565 780025

SECRETARIA  
DA SAÚDE



Secretaria de  
Vigilância em Saúde

Ministério da  
Saúde

