



BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Eng. Agr. Dra. JANAÍNA PEREIRA DOS SANTOS

Eng. Agr. Dr. WALTER FERREIRA BECKER

Epagri- Estação Experimental de Caçador

Joinville- SC, 12 de agosto de 2016



Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina



EPAGRI – ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE CAÇADOR



MINISTÉRIO PÚBLICO

Produtores caçadorenses são notificados por uso de agrotóxico

Análises de tomate e pimentão detectaram presença de agrotóxicos proibidos

g+1 0

Tweetar 1

Recomendar 23

A- A+

Coordenadoria de Comunicação Social do MPSC | 28/01/2015 15:24

O Ministério Público de Santa Catarina firmou três Termos de Ajustamento de Conduta (TAC's) com dois produtores rurais e uma comerciante no Município de Caçador para reparar danos causados ao consumidor com a utilização indevida de agrotóxicos. Em 2014, análises de amostras de tomate e pimentão detectaram a presença de resíduos dos agrotóxicos Chorpyrifos e Carbendazim nas lavouras de dois agricultores. Já na cidade, em um estabelecimento comercial, o laudo mostrou a presença de resíduos do agrotóxico Acephate na cenoura.



MINISTÉRIO PÚBLICO

Produtores caçadorenses são notificados por uso de agrotóxico

Análises de tomate e pimentão detectaram presença de agrotóxicos proibidos

Os produtos que foram identificados com agrotóxicos proibidos serão eliminados do estoque e não podem ser comercializados. Os produtores rurais terão que adotar as boas práticas agrícolas na produção de todas as hortifruticulturas, de forma a evitar a contaminação dos alimentos e contribuir com a sustentabilidade ambiental, a saúde dos trabalhadores e dos consumidores.

O uso de agrotóxicos é permitido, mas apenas daqueles devidamente registrados nos órgãos competentes e prescritos por profissional habilitado. Os produtores devem observar rigorosamente a forma de aplicação do agrotóxico prevista no receituário agrônomo e na bula, sobretudo no que diz respeito à quantidade recomendada e os períodos de carência.



SAPI - Sistema Agropecuário de Produção Integrada



Monitoramento e controle de doenças



Sistemas de cultivo



Cursos e capacitações técnicas



Produção Integrada de Tomate Tutorado SISPIT

**Produção ambientalmente correta,
socialmente justa e
economicamente viável
que resulta na obtenção de tomates
como um alimento seguro e saudável**



Monitoramento e controle de pragas



Adubação e nutrição vegetal



Manejo e conservação do solo

Metas do Sistema de Produção Integrada de Tomate

- Adotar boas práticas agrícolas
- Racionalização de insumos
- Segurança para os agricultores e consumidores
- Produção sustentável
- Organização da cadeia produtiva
- Preservar e melhorar a fertilidade do solo
- Rastreabilidade e alimento seguro



ALIMENTO SEGURO

É aquele que não apresenta risco à saúde do consumidor e que não oferece nenhum **perigo químico, físico ou microbiológico**



O QUE SÃO BPA?

Conjunto de princípios, normas e recomendações técnicas aplicadas para a **produção, processamento e transporte de alimentos**



POR QUÊ ADOTAR BPA?

A adoção de **BPA** visa estabelecer medidas preventivas na produção **primária (campo)** e na manipulação de hortaliças e frutas **após a colheita**



QUEM SE BENEFICIA?

Os agricultores e suas famílias

Obterem alimentos de qualidade e maior valor agregado em seus produtos



QUEM SE BENEFICIA?

Os consumidores

Por terem acesso a alimentos de qualidade produzidos de forma sustentável





COMO IMPLEMENTAR AS BPA?



MELHORAR AS CONDIÇÕES DE TRABALHO

- Todos os trabalhadores devem estar registrados na previdência social
- Capacitar os trabalhadores no manejo de agrotóxicos, fertilizantes e primeiros socorros



MELHORAR AS CONDIÇÕES DE VIDA

Priorizar a segurança das crianças



MELHORAR AS CONDIÇÕES DE VIDA

Priorizar a educação das crianças



ANIMAIS DE PRODUÇÃO

Promover o bem-estar animal com espaço adequado, alimentação e
água fresca



ANIMAIS DE PRODUÇÃO

Promover o bem-estar animal com espaço adequado, alimentação e água fresca



ANIMAIS DOMÉSTICOS

Devem ficar longe das áreas de plantio e de locais onde são armazenados agrotóxicos



ÁREA DE PLANTIO

Terreno apropriado para o cultivo agrícola



ÁREA DE PLANTIO

Verificar o histórico do local e as adjacências da área de produção



ÁREA DE PLANTIO

Efetuar análise química do solo



ÁREA DE PLANTIO

Realizar manejo adequado das plantas espontâneas



ÁREA DE PLANTIO

Uso de plantas que sejam atrativas às pragas. Ex.: girassol, tajuja, porongo



ÁREA DE PLANTIO

Os equipamentos devem estar limpos e em condições adequadas de funcionamento

Inspeção e Calibração de Pulverizadores



1 Componentes móveis

O veio de cardans, o ventilador e todas as partes móveis devem estar protegidos e não ter acesso fácil de maneira a evitar o acidente com o aplicador.

2 Depósito

Neste deve ser facilmente visível, do exterior, o volume de calda existente, para evitar o acesso do aplicador ao interior. Não pode apresentar qualquer fuga.

3 Bomba

Esta não pode ter fugas. A pressão no amortecedor da mesma deve estar de acordo com as instruções do fabricante para evitar uma pulverização irregular.

4 Filtros

Estes são obrigatórios no enchimento do depósito, na aspiração e pressão da bomba. Têm de estar em bom estado de conservação.

5 Tubagens

Não podem ter fugas, estrangulamentos, nem impedir a pulverização.

6 Equipamentos de medição e comandos

Devem ser de fácil acesso ao operador e permitir o fecho parcial ou total dos sectores de pulverização. O manómetro deve ter no mínimo 63mm de diâmetro.

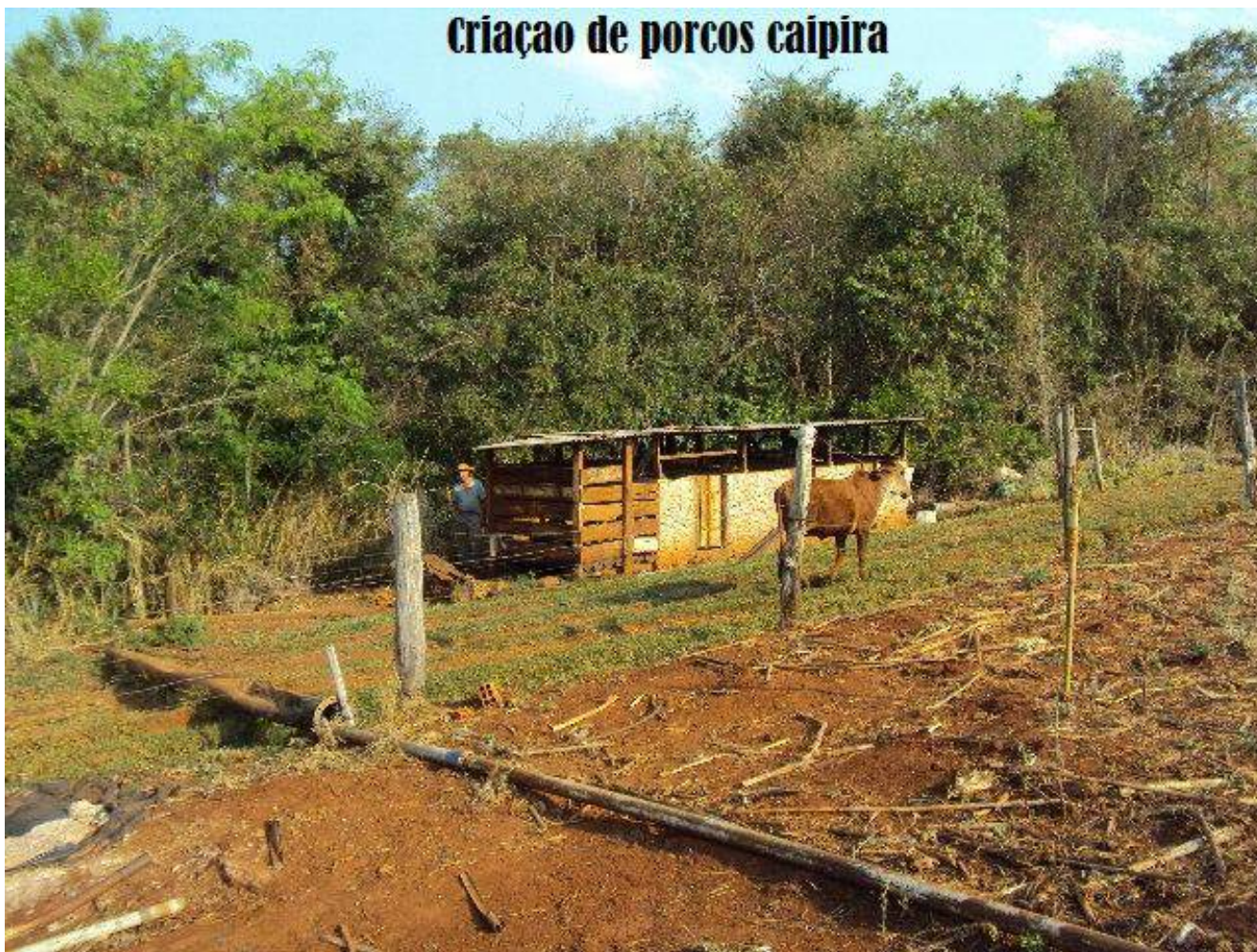
7 Bicos

Estes têm que ser simétricos, com dispositivo anti-gota e fecho individual, e apresentar um jacto uniforme.



ÁREA DE PLANTIO

Evitar o acesso de animais ao local de produção



ÁREA DE PLANTIO

O solo e os mananciais devem ser preservados, conforme a legislação vigente



ÁREA DE PLANTIO

O solo e os mananciais devem ser preservados, conforme a legislação vigente



ÁREA DE APOIO

Áreas de armazenamento de agrotóxicos, adubos e embalagens devem estar limpas e organizadas



ÁREA DE APOIO

Áreas de armazenamento de agrotóxicos, adubos e embalagens devem ser limpas, organizadas e identificadas



ÁREA DE APOIO

Áreas de armazenamento de agrotóxicos, adubos e embalagens devem ser limpas, organizadas e identificadas



ÁREA DE APOIO

Local apropriado para o armazenamento e descarte de embalagens vazias



INFRAESTRUTURA

- **Residência e Alojamento**

As casas do proprietário e trabalhadores devem ser iluminadas e arejadas, com instalações hidráulicas e sanitárias adequadas, ligadas a fossa séptica

- **Instalações sanitárias**

Devem estar localizadas próximo aos campos de produção para que o trabalhador tenha fácil acesso

BANHEIRO NA ÁREA DE PRODUÇÃO



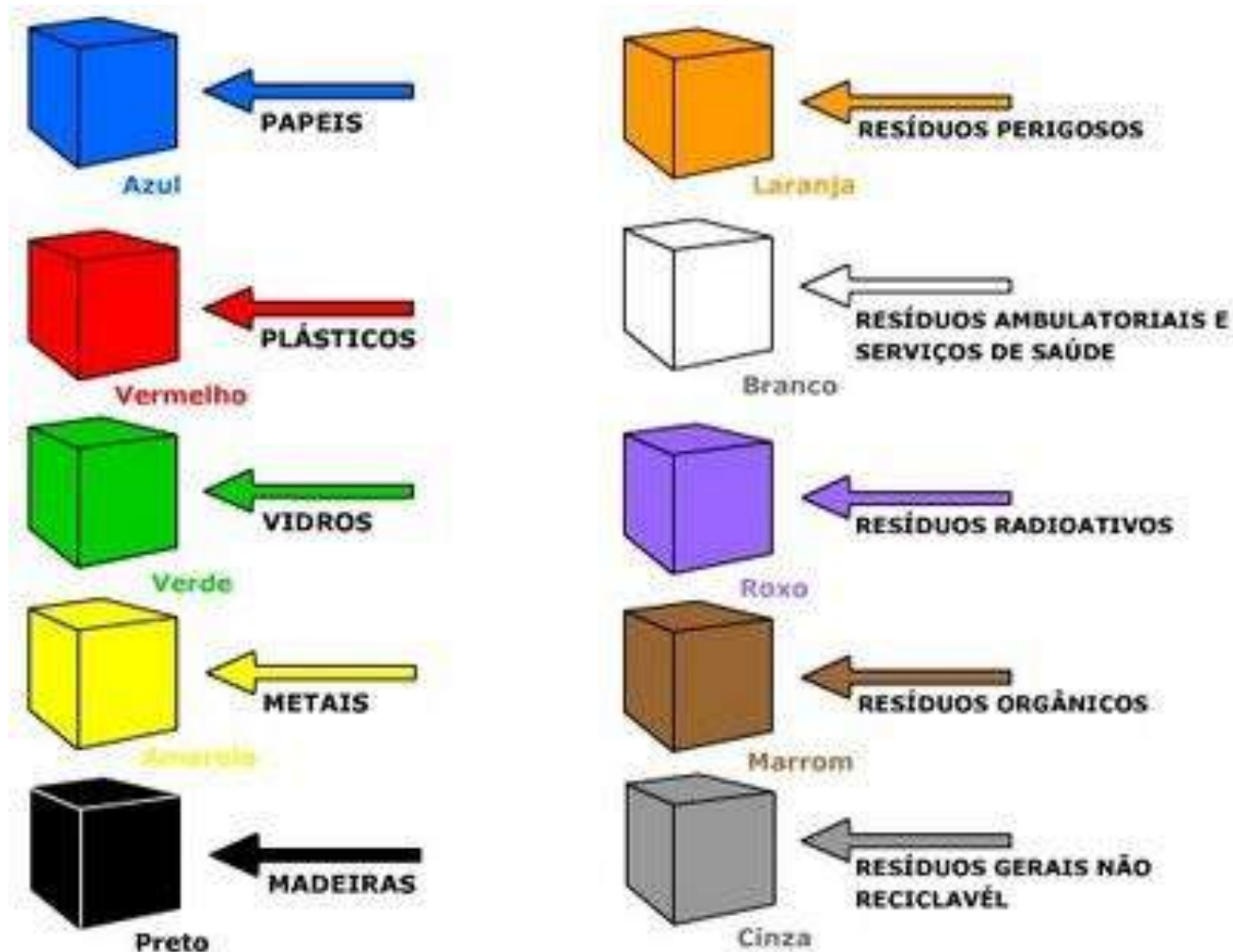
INFRAESTRUTURA

- **Recolhimento do lixo**

Lixeiras apropriadas e distintas para lixo orgânico, reciclável e substâncias perigosas, distribuídas em locais estratégicos da propriedade, para evitar o acúmulo de lixo



CORES INTERNACIONAIS



RECOLHIMENTO DO LIXO



SUL DE MINAS

07/07/2015 - 08h08

Itamonte instala lixeiras coletoras em bairro rural

[Curtir](#) [Compartilhar](#) 249

Iniciativa prevê instalação de lixeiras coletoras nos bairros Sobradinho, Ilha grande e Engenho de Serra.

A Prefeitura de Itamonte, no Sul de Minas, começou a instalação de lixeira coletora na zona rural da cidade. A primeira dessas lixeiras já está instalada no bairro Capelinha. Trata-se de um local que permite à população depositar o lixo de maneira organizada e protegida para aguardar a coleta.

Segundo informação da administração do município, estão previstas a instalação de novas casas de coleta para os bairros Sobradinho, Ilha grande e Engenho de Serra.

“Mais uma vez é preciso lembrar que a parceria com a população é um caminho para construirmos uma Itamonte cada vez melhor para todos nós”, diz nota da Prefeitura no site oficial do município.



Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina



RECOLHIMENTO DO LIXO



INFRAESTRUTURA

- **Esgoto doméstico**

Fossas sépticas para o tratamento do esgoto, visando a separação dos dejetos, para evitar a contaminação de lagos, rios e córregos



FOSSA SÉPTICA



INFRAESTRUTURA

- **Depósito de equipamentos e utensílios**

Caixas, ferramentas e maquinários devem ser guardados em depósito com ventilação e iluminação



INFRAESTRUTURA

- **Captação e uso da água**

Se não há o fornecimento de água tratada, usar cisternas tampadas e protegidas de animais e infiltrações de água da chuva



INFRAESTRUTURA

- Uso da água

A água para o consumo doméstico deve ser sempre fervida e clorada



INFRAESTRUTURA

- Uso da água

Não deixar água parada (pneus velhos e embalagens vazias)



APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS



A maior parte dos agrotóxicos está na nossa **alimentação, terra, água e ar**. Isso gera um sério problema de **saúde pública**, que afeta a população em geral e os camponeses e trabalhadores rurais em particular, com milhares de casos de mortes registradas.



BRASIL É CAMPEÃO MUNDIAL NO USO DE AGROTÓXICOS

- 1º- Soja é a cultura que mais demanda agrotóxico – 40% do volume total de herbicidas, inseticidas, fungicidas e acaricidas
- 2º - Milho (15%)
- 3º - Cana-de-açúcar e algodão (10%)



“PROBLEMA DE NERVOS”

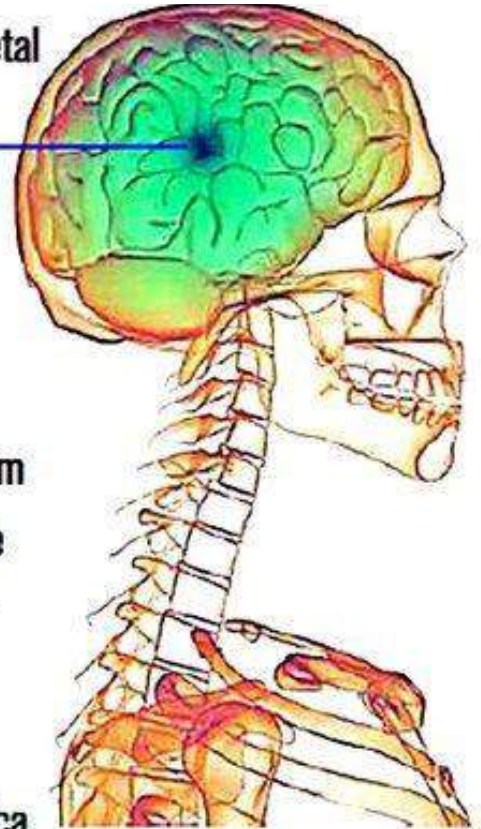
- É comum o trabalhador rural se queixar de “problema de nervos”
- Isso vem sendo associado ao seu contato com agrotóxicos, e seus possíveis efeitos sobre o sistema nervoso e imunológico (Levigard, 2001).



DOENÇAS ASSOCIADAS AO USO DE AGROTÓXICOS

Saiba algumas das doenças agudas e crônicas causadas pelos venenos nos trabalhadores, suas famílias, populações que moram perto das fazendas e consumidores em geral.

- Má formação fetal
- Dor de cabeça
- Diarréia
- Vômitos
- Desmaios
- Náuseas
- Problemas de rim
- Doenças de pele
- Irritação ocular e auditiva
- Depressão
- Lesão neurológica
- Câncer
- Neurite da coluna neurológica cervical
- Problemas hormonais, neurológicos e reprodutivos



- **PROGRAMA ALIMENTO SEM RISCO – (CIDASC e MP/SC)**
- **PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE PRODUTOS ORGÂNICOS – (CIDASC/SC RURAL)**

PARA: Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos
(ANVISA – 2001)

OBJETIVOS: Coleta de amostras de vegetais e fiscalização efetiva de produtores e comerciantes



NORMAS PARA O USO DE AGROTÓXICOS

- Para que os AGROTÓXICOS resultem em aumento da produção, controlando as pragas, com consequências muito pequenas a outros organismos e ao meio ambiente
- Devido a toxicidade variável em relação ao homem, animais e plantas



HÁ NORMAS DE USO

Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento- MAPA (2016)



REGISTRO DE AGROTÓXICOS

Lei dos Agrotóxicos nº 7.802/1989

Decreto nº 4.074/2002

- Os agrotóxicos, para serem produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados devem ser previamente registrados em órgão federal, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura

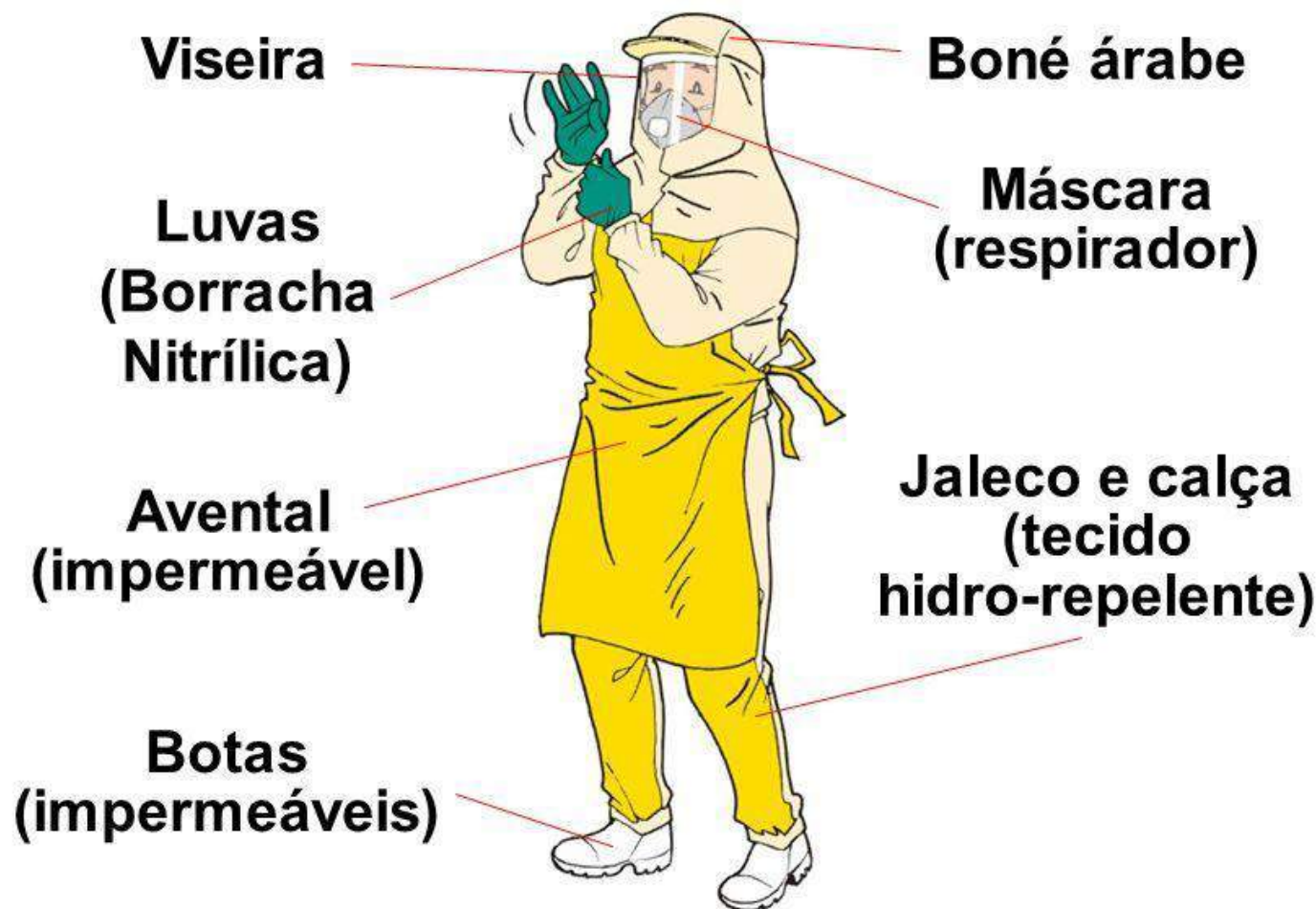
EPI NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS



EPI NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS



EPI NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS



RESPEITAR CARÊNCIA E PERÍODO DE REENTRADA



COLHEITA

Os trabalhadores que procederão a colheita:

- Devem ter as mãos limpas
- Não podem fumar ou ingerir bebidas alcoólicas



PROCESSAMENTO E EMBALAGEM



PROCESSAMENTO E EMBALAGEM



REGISTRO DE DESPESAS E RECEITAS

Despesas:

Sementes, mudas, fertilizantes, defensivos, equipamentos, saúde, alimentação, vestuário, transporte da família e trabalhadores, mão de obra, plantio e colheita, etc.

Receita:

Venda de produtos, trabalho fora da propriedade

REGISTRO DE DESPESAS E RECEITAS

PRODUÇÃO INTEGRADA DE PÊSSEGO – PIP Caderno de Campo

CADERNO DE CAMPO Produção Integrada Pêssego (PIP)

Identificação

Produtor/Empresa: _____		
Endereço: _____		
Município: _____	Estado: _____	CEP: _____
e-mail: _____	Telefone: _____	Fax: _____
Nº de Registro do Produtor/Empresa no CNPE: _____		
Data da visita: _____		Horário: _____

Responsável Técnico pelo pomar

Nome: _____	
Endereço: _____	
Município: _____	Estado: _____ CEP: _____
e-mail: _____	Telefone: _____ Fax: _____
CREA nº: _____	
Carteira de capacitação PIP: ☐ SIM ☐ NAO	
Data: _____	



MUITO OBRIGADA!

Eng. Agr. Dra.
JANAÍNA PEREIRA DOS SANTOS
janapereira@epagri.sc.gov.br

