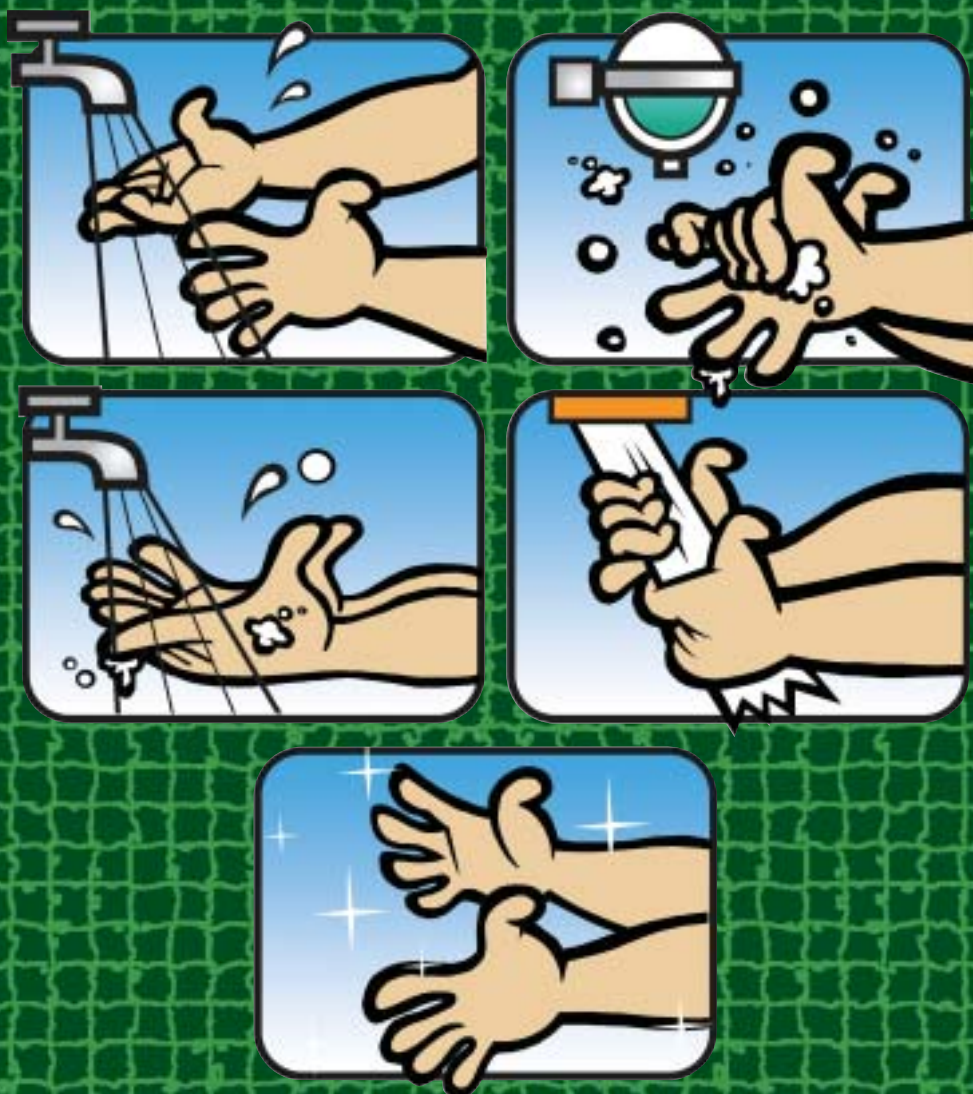


Boas Práticas Agrícolas para Produção de Alimentos Seguros no Campo



Cuidados com Higiene e Limpeza, Segurança e Manutenção

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI
CONSELHO NACIONAL DO SENAI

Armando de Queiroz Monteiro Neto
Diretor-Presidente

CONSELHO NACIONAL DO SESI

Jair Antonio Meneguelli
Presidente

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
- ANVISA

Cláudio Maierovitch P. Henriques
Diretor-Presidente

Ricardo Oliva
Diretor de Alimentos e Toxicologia

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO - CNC
CONSELHO NACIONAL DO SENAC
CONSELHO NACIONAL DO SESC

Antônio Oliveira Santos
Presidente

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA - CNA
CONSELHO NACIONAL DO SENAR

Antônio Ernesto Werna de Salvo
Presidente

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA
AGROPECUÁRIA

Silvio Crestana
Diretor-Presidente

Tatiana Deane de Abreu Sá
Diretora-Executiva

Kepler Euclides Filho
Diretor-Executivo

José Geraldo Eugênio de França
Diretor-Executivo

SENAI – DEPARTAMENTO NACIONAL

José Manuel de Aguiar Martins
Diretor Geral

Regina Torres
Diretora de Operações

SEBRAE – NACIONAL

Paulo Tarciso Okamoto
Diretor-Presidente

Luiz Carlos Barboza
Diretor Técnico

César Acosta Rech
Diretor de Administração e Finanças

SESI - DEPARTAMENTO NACIONAL

Armando Queiroz Monteiro
Diretor-Nacional

Rui Lima do Nascimento
Diretor-Superintendente

José Treigger
Diretor de Operações

SENAC - DEPARTAMENTO NACIONAL

Sidney da Silva Cunha
Diretor Geral

SESC - DEPARTAMENTO NACIONAL

Marom Emile Abi-Abib
Diretor Geral

Álvaro de Mello Salmito
Diretor de Programas Sociais

Fernando Dysarz
Gerente de Esportes e Saúde

SENAR - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM
RURAL

Antônio Ernesto Werna de Salvo
Presidente do Conselho Deliberativo

Geraldo Gontijo Ribeiro
Secretário-Executivo

Série Qualidade e Segurança dos Alimentos

**Boas Práticas Agrícolas para Produção
de Alimentos Seguros no Campo**

Cuidados com Higiene e Limpeza, Segurança e Manutenção



Embrapa Transferência de Tecnologia

Brasília, DF

2 0 0 5

EMBRAPA - Sede

Parque Estação Biológica - PqEB s/nº Edifício Sede Caixa Postal: 040315

CEP 70770-900 Brasília-DF

Tel.: (61) 448 4522 Fax: (61) 347 9668

Internet: www.embrapa.br

FICHA CATALOGRÁFICA

PAS Campo.

Boas práticas agrícolas para produção de alimentos seguros no campo: cuidados com higiene e limpeza, segurança e manutenção. – Brasília, DF : Embrapa Transferência de Tecnologia, 2005.

39 p. : il. – (Série Qualidade e segurança dos alimentos).

PAS Campo – Programa Alimentos Seguros, Setor Campo. Convênio CNI/SENAI/SEBRAE/EMBRAPA.

ISBN 85-7383-296-7

1. Agricultura. 2. Instalação agrícola. 3. Segurança alimentar.
I. Programa Alimentos Seguros (PAS). II. Título. III. Série.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
INTRODUÇÃO	7
HIGIENE E COMPORTAMENTO PESSOAL	9
COMPORTAMENTO NO TRABALHO	10
FERIMENTOS E DOENÇAS	11
UNIFORMES	12
SANITÁRIOS	13
PRIMEIROS SOCORROS	17
CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS	24
VAMOS VER SE APRENDEMOS!	25
LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS E INSTALAÇÕES	27
PROGRAMAS DE LIMPEZA E SANIFICAÇÃO	28
MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	30
CONTROLE DE PRAGAS	33
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	39

APRESENTAÇÃO

A unidade de produção rural é o elo primário da cadeia produtiva de alimentos. Portanto, a forma como está organizada e os procedimentos adotados irão interferir diretamente na qualidade e na segurança dos alimentos produzidos com consequências para os demais elos da cadeia produtiva.

Dependendo dos cuidados tomados na produção dos alimentos haverá maior ou menor possibilidade dos produtos oferecidos à população serem saudáveis e inócuos, ou seja, sem riscos à saúde do consumidor.

No mundo globalizado, a preocupação com a segurança do alimento tem sido cada vez maior. Há uma crescente exigência para que as indústrias, o comércio e mais recentemente, a produção primária ofereçam produtos seguros e demonstrem que trabalham com ferramentas que possibilitem esta segurança. Estas ferramentas são as Boas Práticas e o Sistema APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) e cada elo da cadeia produtiva deve estabelecer e cumprir com critérios de desempenho que garantam a produção de alimentos seguros.

Este conjunto de cartilhas, além de proporcionar uma visão geral sobre os perigos e as Boas Práticas, pretende auxiliar os produtores rurais a implantarem as Boas Práticas com uma visão dos princípios do Sistema APPCC, focando as práticas e os procedimentos críticos para o controle dos perigos em cada cultura.

INTRODUÇÃO

Muitas pessoas ficam doentes depois de comerem alimentos produzidos de forma descuidada.

Para que os alimentos possam ser seguros para a saúde das pessoas, os cuidados devem começar no campo, na seleção da área de produção e depois no plantio, passando por todas as etapas do cultivo até a colheita. Tais cuidados devem estender-se às etapas de pós-colheita (seleção, classificação, beneficiamento, empacotamento, armazenagem e transporte). E devem continuar durante a comercialização e na hora do preparo. Estes são os elos da cadeia produtiva dos alimentos, desde o campo até a mesa.

Produzir alimento seguro é coisa séria. Mas não é difícil...

As Boas Práticas Agrícolas são recomendações que começam a ser usadas no Brasil para ajudar o produtor rural a produzir alimentos seguros para os consumidores.

O Programa Alimentos Seguros (PAS) está difundindo as Boas Práticas e os princípios do sistema APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) para identificar os perigos em todos os elos da cadeia de produção de alimentos e controlá-los.

O objetivo desta cartilha é introduzir os conceitos de saúde do trabalhador, hábitos de higiene e comportamento pessoal, segurança no trabalho e primeiros socorros, bem como, limpeza e manutenção de equipamentos e instalações usados na produção primária.

HIGIENE E COMPORTAMENTO PESSOAL

As Boas Práticas de Higiene e Comportamento Pessoal devem fazer parte dos programas de treinamento oferecidos aos trabalhadores da unidade de produção. Este treinamento precisa ser sempre reforçado para permitir a incorporação dos hábitos de higiene adequados.

As pessoas podem ser fonte de microrganismos e de outros perigos para os alimentos. Assim, deve-se dar especial atenção às Boas Práticas de Higiene e de Comportamento Pessoal, a fim de proteger os alimentos contra contaminações físicas, químicas e biológicas.

Estes cuidados são particularmente importantes para todas as pessoas que tenham contato com:

- produtos agrícolas durante a pré-colheita e processamento após a colheita;
- equipamentos e utensílios usados na pré-colheita e pós-colheita;
- produtos agrícolas embalados.

Alguns hábitos devem fazer parte da rotina das pessoas, tais como:

- tomar banho diariamente;
- manter sempre os cabelos limpos;
- manter as unhas sempre aparadas;
- manter as roupas limpas;
- lavar as mãos após usar o banheiro.



COMPORTAMENTO NO TRABALHO

O comportamento pessoal não deve ser fonte de contaminação dos produtos agrícolas. É importante para todas as pessoas que produzam ou trabalham com alimentos. São mais importantes ainda para os responsáveis pelas atividades de seleção, limpeza de produtos e para todos os trabalhadores e trabalhadoras das casas de embalagem, casas de farinha e outras agroindústrias.

As pessoas devem sempre lavar as mãos após usarem os sanitários, após terem contato com agrotóxicos, esterco ou outros insumos agrícolas e antes das refeições. As mãos também devem ser lavadas depois de lidar com lixo e outros resíduos.



As seguintes regras são importantes:

- não manusear dinheiro, espirrar ou tossir em cima dos produtos durante a colheita e manuseio dos produtos colhidos;
- não cuspir, assoar o nariz ou escarrar nas áreas de produção para não haver risco de contaminação dos produtos, como por exemplo, nas hortas.



A saúde do trabalhador ou trabalhadora rural é uma condição importante que deve ser considerada. Desse modo, não devem trabalhar na colheita e nas atividades de pós-colheita em que seja preciso manusear os alimentos as pessoas que apresentem:

- feridas e cortes nas mãos, braços ou antebraços;
- infecções diversas;
- diarreias.

Caso o trabalhador apresente cortes, ferimentos ou outros machucados e não sendo possível seu afastamento das atividades no campo, deve ter o ferimento bem protegido e coberto com curativo impermeável e, se necessário, usar luvas de proteção.

Um trabalhador ou trabalhadora rural que esteja doente ou seja suspeito de doença deve avisar ao supervisor de campo sobre o seu problema. Neste caso, é possível seu deslocamento para outra atividade e se necessário, pode ocorrer a dispensa sem qualquer prejuízo para o trabalhador ou trabalhadora.

**OS TRABALHADORES PRECISAM ENTENDER QUE
ESTE AVISO É MUITO IMPORTANTE!**



UNIFORMES



Os trabalhadores e trabalhadoras rurais devem dispor de uniformes adequados para as atividades que exercem.

Botas e luvas previnem ferimentos e possíveis acidentes com animais peçonhentos. São muito importantes para quem trabalha no campo.

O uso de equipamentos de proteção individual (EPI) é obrigatório para os colaboradores que preparam e aplicam agrotóxicos.



É obrigação do empregador fornecer os equipamentos de proteção adequados para todos os trabalhadores. Além disso, os trabalhadores precisam aprender a usar os EPI através de treinamento e capacitação.

É OBRIGAÇÃO DO TRABALHADOR USAR OS EPIS ADEQUADOS PARA NÃO CORRER RISCOS DE PREJUDICAR SUA SAÚDE.



Os trabalhadores e trabalhadoras das atividades de pós-colheita, principalmente daquelas atividades em que se trabalha excessivamente em contato com a água devem usar avental de plástico ou emborrachado e luvas longas.

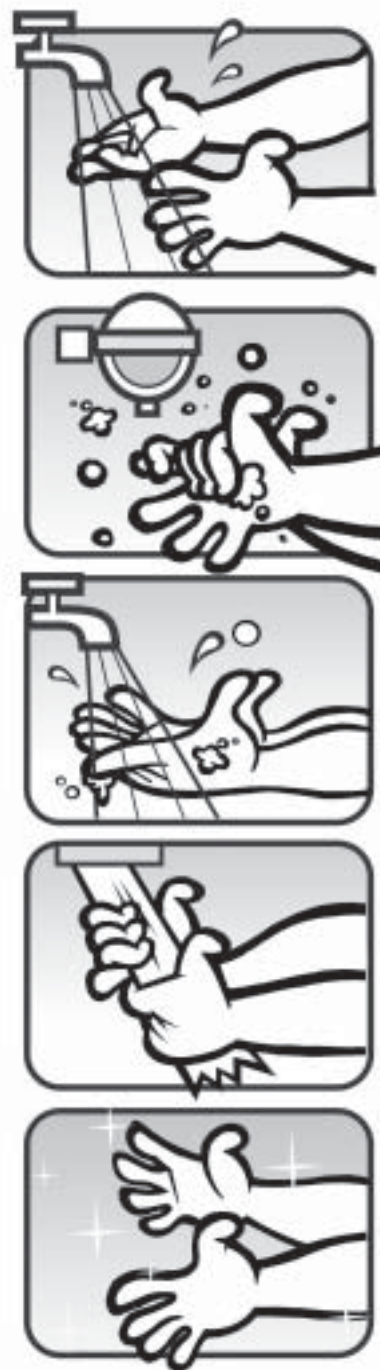
SANITÁRIOS

Os trabalhadores rurais devem dispor de sanitários fechados, nas proximidades da área de trabalho. Os sanitários precisam ter bicas ou pias com água limpa e sabão para limpeza das mãos. Isto é especialmente importante nas casas de embalagem, galpões de beneficiamento, e em áreas de produção de hortaliças e pomares.

Devem ser buscadas soluções locais adequadas. Podem ser usados sanitários móveis que seguem o deslocamento dos trabalhadores e trabalhadoras de acordo com as necessidades do trabalho.

Os sanitários devem ser mantidos limpos para que de modo algum sejam fonte de contaminação. O esgoto nunca deve correr a céu aberto ou direto para os cursos de água.

**É FUNDAMENTAL DAR UMA DESTINAÇÃO
SEGURA PARA O ESGOTO E ÁGUAS USADAS
NA UNIDADE DE PRODUÇÃO.**



EXEMPLO DE UMA PLANILHA PARA MONITORIZAÇÃO PARA SAÚDE DO MANIPULADOR, CONDIÇÕES DE HIGIENE E COMPORTAMENTO PESSOAL:

CONTROLE DE HIGIENE E LIMPEZA								
RESPONSÁVEL:								
ITEM	SEMANA 1				SEMANA 2			
	SIM	NÃO	AÇÃO CORRETIVA	VERIFICAÇÃO	SIM	NÃO	AÇÃO CORRETIVA	VERIFICAÇÃO
Os trabalhadores da área de colheita e processamento apresentam ferimentos?								
Os trabalhadores da área de manipulação apresentam sinais de doença?								
Os trabalhadores das áreas de colheita e processamento apresentam ferimentos?								
Os trabalhadores das áreas de colheita e processamento usam luvas quando estão com as mãos machucadas?								
Os uniformes dos trabalhadores são adequados para as suas atividades?								
Os calçados são adequados para as atividades desenvolvidas?								
Os trabalhadores sempre praticam atitudes higiênicas, como não tossir, espirrar sobre os alimentos, equipamentos e instalações, não levar a mão à boca, nariz e orelhas, não cuspir no ambiente, etc., evitando contaminação?								
As instalações sanitárias estão em boas condições de uso?								
Nas casas de embalagem ou outros locais de processamento são utilizados sanitários limpos e facilidades para se lavar as mãos e para a higiene pessoal dos trabalhadores nas imediações no local de trabalho?								

Exemplos de Ações Corretivas:

- 1- Direcionar o trabalhador ou trabalhadora que apresente ferimentos e doenças para outras atividades que não permitam o contato com o produto;
- 2- Encaminhar para o Serviço Médico;
- 3- Treinar.

AGORA VOCÊ ESTÁ PREPARADO PARA FAZER O LEVANTAMENTO DA SUA UNIDADE DE PRODUÇÃO QUANTO AO REQUISITO HIGIENE, SAÚDE E COMPORTAMENTO PESSOAL DOS TRABALHADORES.

1- Ocorre troca de função ou dispensa quando o trabalhador apresenta algum tipo de ferimento ou problema de saúde? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

2- Existe controle periódico, através de exames, do estado de saúde dos trabalhadores?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

3- Existem sanitários próximos das áreas de trabalho? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

4- Os sanitários são limpos e estão em boas condições de uso? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

5- Existe pia ou bica com sabão para limpeza das mãos? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

6- Nas casas de embalagem ou áreas de processamento pós-colheita, os trabalhadores apresentam-se limpos, com cabelos protegidos e unhas curtas? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

7- Nas casas de embalagem ou áreas de processamento pós-colheita os trabalhadores não manipulam dinheiro na área de trabalho? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

8- Nas casas de embalagem ou áreas de processamento pós-colheita os trabalhadores não fumam durante a manipulação dos alimentos? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

9- Os trabalhadores das áreas de hortas sabem que não devem cuspir ou escarrar sobre as culturas de modo a não contaminar os produtos? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

10- Os trabalhadores lavam as mãos sempre que trabalham com esterco? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

11- Os trabalhadores lavam as mãos sempre que usam agrotóxicos? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

12- Os trabalhadores lavam as mãos sempre que usam os sanitários? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

13- Os trabalhadores lavam as mãos sempre que recolhem o lixo? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

14- Os trabalhadores recebem treinamento em Higiene Pessoal e Comportamento? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

15- O esgoto é recolhido em fossa asséptica e sumidouro ou recebe tratamento para que não possa contaminar as fontes de água?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

APÓS OBTER AS RESPOSTAS E FAZER UMA AVALIAÇÃO DAS MESMAS, VOCÊ DEVE VERIFICAR OS ITENS QUE NÃO ESTÃO DE ACORDO COM AS BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS (ITENS NÃO CONFORMES) E ELABORAR UM PLANO DE AÇÃO CORRETIVA.

EXEMPLO DE PLANILHA PARA PLANEJAMENTO DE AÇÕES CORRETIVAS

DESCRIÇÃO DO ITEM NÃO CONFORME	AÇÃO CORRETIVA	PRAZO	RESPONSÁVEL

Obs: Após o diagnóstico e a elaboração do plano de ações corretivas e sua implantação, deve-se continuar monitorando, verificando e registrando se a situação continua "Conforme" ou se ocorreram desvios na aplicação das ações corretivas.

PRIMEIROS SOCORROS

Acidentes acontecem e a todo o momento qualquer pessoa está exposta a inúmeras situações de risco de acidentes.

No dia a dia da produção agrícola, não é diferente: o trabalho na lavoura, pomar ou horta envolve máquinas, instrumentos cortantes, agrotóxicos, entre outras situações capazes de causar acidentes.



É mais freqüente, para as pessoas que vivem ou trabalham no meio rural, o contato com animais peçonhentos tais como cobras, escorpiões, aranhas e lacraias, além de vespas ou marimbondos e abelhas que podem também provocar acidentes.

As consequências dos acidentes podem ser minimizadas ou mesmo evitadas se, no momento do acidente, as pessoas que vierem ajudar o acidentado, souberem aplicar corretamente os primeiros socorros.



Os primeiros socorros são os cuidados iniciais que devem ser dispensados às vítimas de acidentes tão logo quanto possível.

Muitas vezes, este pronto atendimento feito de forma correta para cada situação, pode salvar a vida do acidentado.

Sempre que houver uma frente de trabalho com mais de 10 trabalhadores, pelo menos uma pessoa deve ser treinada na aplicação dos primeiros socorros (Norma Regulamentadora Rural NRR 2).

As noções de primeiros socorros devem fazer parte do programa de treinamento e devem ser ensinadas, de preferência, por profissionais da área de saúde.



NA ATIVIDADE RURAL OS PRINCIPAIS ACIDENTES ENVOLVEM:



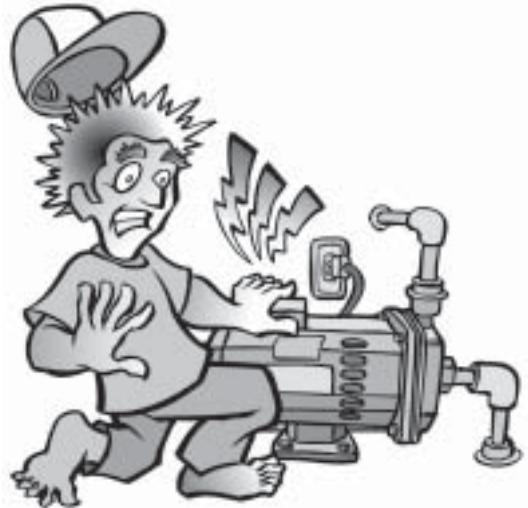
- FERIMENTO
- INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS, PLANTAS VENENOSAS, ETC



- CONTUSÃO, ENTORSE E FRATURA



- PICADA DE ANIMAIS



- CHOQUES



- QUEIMADURAS POR FOGO, POR RAIOS, POR LÍQUIDOS QUENTES, ETC.



- INSOLAÇÃO



- AFOGAMENTO

No meio rural, as distâncias e precariedade das estradas fazem com que haja demora no atendimento médico. Nessas condições, é importante que todos os trabalhadores tenham noções, mesmo que elementares, de primeiros socorros e que saibam aplicá-los nas situações em que forem necessários.



Para cada situação, há um conjunto de práticas adequadas e o conhecimento dessas práticas é importante para acabar com muitas crendices e procedimentos de socorro já ultrapassados que podem tornar, ainda pior, o estado do acidentado.

Alguns exemplos de crendices e as práticas mais adequadas em cada caso:

- **NÃO SE DEVE colocar borra de café em ferimentos e queimaduras**

Como deve ser o atendimento:

Os ferimentos devem ser lavados com água e sabão para retirar sujidades e desinfetados com água oxigenada ou álcool iodado. Depois, devem ser protegidos com uma gaze esterilizada ou pano limpo.





- **NÃO SE DEVE tentar retirar objetos introduzidos para não agravar hemorragias.**

Como deve ser o atendimento:

Ferimentos com hemorragia ou perda de sangue, dependendo da intensidade, pode levar à morte em cerca de 3 a 5 minutos. Deve-se procurar um posto médico com urgência. Deve-se manter levantado o membro atingido ou então manter a cabeça do acidentado num nível mais baixo do que o resto do corpo. Deve-se comprimir o local com gaze ou pano limpo e também colocar uma compressa fria ou gelo no local.

- **No caso de picada de cobras, aranhas e escorpião: NÃO FAZER TORNIQUETE OU GARROTE, NÃO CORTAR OU PERFURAR o local da picada; NÃO CHUPAR O SANGUE para retirar o veneno, principalmente se estiver com cárie nos dentes, aftas ou outro tipo de lesão na boca. NÃO OFERECER BEBIDA ALCOÓLICA, QUEROSENE ou qualquer outro líquido tóxico à pessoa que foi picada, NEM PASSAR ESTES PRODUTOS sobre a picada.**

São muitas as crendices no atendimento às pessoas acidentadas devido a picadas de cobras, aranhas, escorpiões, lacraias e outros animais peçonhentos.

Como deve ser o atendimento:

No caso de picada de cobras não se deve perder tempo com qualquer prática caseira para não retardar o atendimento médico que deve ser feito em até 30 minutos após a picada. Deve-se lavar o local com água e sabão e aplicar uma compressa de gelo para aliviar a dor, deitar e acalmar a vítima enquanto se procura o atendimento médico adequado. Se possível, deve-se levar a cobra para identificação.



- **LEITE OU BEBIDAS ALCOÓLICAS não são antídotos para envenenamentos e intoxicações.**

Como deve ser o atendimento:

As intoxicações e envenenamentos ocorrem pelo contato da pessoa com agrotóxicos, principalmente. Em primeiro lugar, deve-se identificar o produto e em seguida usar o antídoto apropriado para o caso.

No caso do produto ter sido bebido, deve-se conservar o corpo da vítima aquecido por cobertores e encaminhar para atendimento médico imediato. Se a vítima desmaiar ou estiver vomitando, manter a boca limpa e desobstruída, retirar dentaduras para facilitar a respiração e colocar a vítima de lado para evitar a aspiração do vômito.



No caso da pessoa ter respirado o produto tóxico, deve-se levar a vítima imediatamente para local ventilado. Se a vítima parar de respirar, limpar a boca e remover dentaduras, levantar o queixo e assoprar na boca ou nariz até que o peito levante. Repetir a operação 12 a 18 vezes por minuto. Conservar o corpo da vítima aquecida e levar para imediato atendimento médico.

Se a pessoa se molhou com o produto tóxico, deve-se colocar a vítima no chuveiro ou jato de água, retirar a roupa e lavar o corpo com muita água. Vestir roupas limpas e encaminhar imediatamente para atendimento médico.

Se o produto tóxico caiu nos olhos, deve-se separar bem as pálpebras e lavar imediatamente os olhos com água corrente por 15 a 20 minutos. Não usar nenhum colírio e encaminhar com urgência para atendimento médico.



- **NÃO COLOCAR GELO diretamente sobre queimaduras, NÃO APLICAR cremes, pomadas e outros produtos, NÃO COBRIR o local da queimadura.**

Como deve ser o atendimento:

As queimaduras podem ser provocadas pelo calor (fogo, água quente, etc.), por eletricidade (raios, choque elétrico, etc.), pelo sol, alguns animais ou plantas.

A primeira providência é retirar a vítima do contato com a causa da queimadura. Quando houver fogo, abafar com um cobertor ou rolar o acidentado no chão ou ainda usar um extintor apropriado. Depois deve-se lavar a área queimada com água fria ou soro fisiológico, do centro para fora, com cuidado, para não perfurar as bolhas. Para aliviar a dor mergulhar a parte afetada em água limpa ou em água corrente. Nunca se deve colocar gelo diretamente sobre a área queimada, mas uma água gelada pode em muito aliviar a dor.



Não romper as bolhas e não retirar as roupas queimadas se estiverem aderidas à pele. Não se deve aplicar pomadas, líquidos, cremes e outras substâncias sobre a queimadura. Isto pode complicar o tratamento. Se a pessoa estiver consciente e sentir sede, pode ser dado água e um analgésico para combater a dor;

Porém, se a vítima estiver com mais do que 20% do corpo queimado, não deve beber água. Procurar atendimento médico urgente.

O mais importante nos casos de queimaduras é a extensão da área queimada. São de severidade baixa, as queimaduras onde menos de 15% da superfície do corpo foi atingida. São de severidade média, as queimaduras que atingem entre 15 e 40% do corpo. E são de alta severidade, as queimaduras que atingem mais de 40% do corpo. De modo prático, pode-se usar a regra de que a mão representa 1% da superfície do corpo e assim estimar a extensão da queimadura.

TODO TRABALHADOR OU TRABALHADORA RURAL ENVOLVIDO EM ATIVIDADE DE RISCO PARA SUA SAÚDE DEVE SER ADEQUADAMENTE TREINADO E DEVE ESTAR CONSCIENTE DOS PERIGOS DA ATIVIDADE QUE EXERCEM. POR EXEMPLO, O MANUSEIO DE AGROTÓXICOS SÓ PODE SER FEITO POR PESSOAS MAIORES DE 18 ANOS E CAPACITADAS PARA SEU USO.

CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS

(NR 7 - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL)



A caixa de primeiros socorros deve conter o material necessário à prestação dos primeiros socorros. Deve ser mantida em local de fácil acesso e aos cuidados de pessoa treinada para o atendimento de acidentados que deverá providenciar a reposição do material sempre que necessário.

As caixas não devem ser trancadas e todas as pessoas devem ter conhecimento do local onde ela está guardada.

As caixas devem ser mantidas sempre organizadas para facilitar a atuação dos socorristas. Todos os frascos devem estar rotulados, os instrumentos pontiagudos como pinças, tesouras, embalados de forma adequada, assim como as ampolas. Os medicamentos devem ser sempre vistoriados, para verificar o prazo de sua validade. Os que tiverem os prazos vencidos devem ser inutilizados e substituídos por outros novos.

As caixas devem conter, no mínimo, os seguintes materiais e medicamentos, cujo uso específico deve ser conhecido por todos.

1- Instrumentos

- Tesoura de ponta fina
- Pinça

2- Material para curativo

- Algodão hidrófilo
- Gaze esterilizada
- Esparadrapo
- Ataduras de crepe
- Caixa de curativo adesivo

3- Anti-sépticos

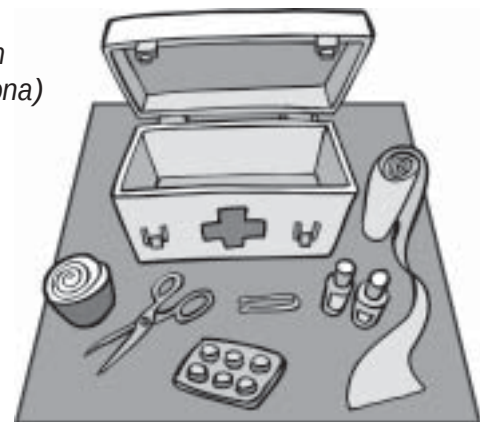
- Solução de álcool iodado
- Água oxigenada, 10 volumes
- Álcool
- Éter
- Água boricada

4- Medicamentos

- Analgésicos em gotas e em comprimidos, deve-se preferir os que contém paracetamol. (ATENÇÃO: algumas pessoas são alérgicas a produtos contendo dipirona)
- Anti-espasmódicos em gotas e em comprimidos (produtos sem dipirona)
- Colírio neutro
- Sal de cozinha
- Antídotos para os agrotóxicos utilizados
- Soro fisiológico

5- Outros

- Conta-gotas
- Copos de papel
- Agulhas e seringas descartáveis
- Luvas descartáveis
- Lava-olhos.



Uma caixa bem organizada trará sempre benefícios a quem dela precisar.

VAMOS VER SE APRENDEMOS!

NAS QUESTÕES ABAIXO MARQUE A RESPOSTA CERTA:

- 1- Os primeiros socorros:
 - a- São sempre os mesmos independente do tipo de acidente;
 - b- São os cuidados iniciais dispensados imediatamente às vítimas de acidentes pelos próprios colegas de trabalho;
 - c- Só podem ser aplicados por enfermeiros e enfermeiras.
- 2- O treinamento em primeiros socorros:
 - a- Não deve fazer parte do programa de treinamento dos trabalhadores rurais;
 - b- Só serve para quem já tem curso de enfermagem;
 - c- Deve ser dado de preferência por profissionais da área de saúde (médicos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem) e fazer parte do programa de treinamento dos trabalhadores rurais.
- 3- As caixas de primeiros socorros:
 - a- Devem ser colocadas em locais de fácil acesso e de conhecimento de todos os trabalhadores rurais;
 - b- Devem ser mantidas trancadas para não fiquem desorganizadas;
 - c- Não são necessárias.
- 4- Os acidentes mais comuns na atividade agrícola:
 - a- Nunca são muito graves;
 - b- São ferimentos por ferramentas de trabalho (facão, machado, etc.), intoxicações por agrotóxico, queimaduras, quedas e choque elétrico;
 - c- São o afogamento, o atropelamento e picada de cobra.
- 5- São práticas adequadas para atendimento de acidentados:
 - a- Lavar ferimentos com água e sabão;
 - b- Passar borra de café em cortes;
 - c- Passar querosene na picada de cobra.
- 6- Nos primeiros socorros a uma vítima de picada de cobra deve-se:
 - a- Lavar o local da picada com água e sabão, aplicar uma compressa de gelo no local, deitar e acalmar a vítima e principalmente, e procurar imediatamente tratamento médico;
 - b- Passar querosene na picada e dar bastante bebida alcoólica para aliviar a dor;
 - c- Aplicar um torniquete ou garrote acima e abaixo da picada para isolar o veneno
- 7- No atendimento à vítima de envenenamento por agrotóxico deve-se:
 - a- Dar muito leite porque limpa o veneno do organismo;
 - b- Colocar a pessoa sob um chuveiro e lavar muito bem o corpo;
 - c- O atendimento depende de como se deu o contato - o produto foi bebido (boca), a pessoa se molhou com o produto (pele), a pessoa respirou os vapores (nariz) ou o produto respingou no olho.
- 8- Quando alguém está envolto em chamas:
 - a- Deve-se chamar os bombeiros;
 - b- Deve-se procurar abafar as chamas usando uma toalha, uma camisa, ou fazendo a pessoa rolar no chão.
 - c- Estimar a extensão da queimadura, medindo com a palma da mão.
- 9- Na caixa de primeiros socorros:
 - a- Não deve faltar uma bebida alcoólica;
 - b- Deve ter material para curativo, analgésicos, agulhas, seringas e luvas descartáveis
 - c- Deve haver sempre agulha, linha e botões.
- 10- Os produtos da caixa de primeiros socorros:
 - a- Devem estar sempre adequados ao uso, dentro do prazo de validade;
 - b- Somente podem ser usados pela pessoa treinada em primeiros socorros;
 - c- Devem ser levados para mostrar o médico.

AGORA VOCÊ ESTÁ PREPARADO PARA FAZER O LEVANTAMENTO DA SUA UNIDADE DE PRODUÇÃO QUANTO AO REQUISITO SEGURANÇA DO TRABALHADOR E PRIMEIROS SOCORROS

1- Há capacitação técnica nos procedimentos, em casos de acidentes ou emergências? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
☐ NÃO
☐ ÀS VEZES
☐ NÃO SE APLICA

2- Há capacitação em primeiros socorros? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
☐ NÃO
☐ ÀS VEZES
☐ NÃO SE APLICA

3- Materiais mínimos necessários para primeiros socorros estão disponíveis e facilmente acessíveis na propriedade? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
☐ NÃO
☐ ÀS VEZES
☐ NÃO SE APLICA

4- Há capacitação técnica na utilização de EPIs? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
☐ NÃO
☐ ÀS VEZES
☐ NÃO SE APLICA

5- Os procedimentos de uso dos EPIs são adequadamente cumpridos? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
☐ NÃO
☐ ÀS VEZES
☐ NÃO SE APLICA

6- Há observação das recomendações técnicas de Segurança e Saúde do trabalho?

- ☐ SIM
☐ NÃO
☐ ÀS VEZES
☐ NÃO SE APLICA

APÓS OBTER AS RESPOSTAS E FAZER UMA AVALIAÇÃO DAS MESMAS, VOCÊ DEVE VERIFICAR OS ITENS QUE NÃO ESTÃO DE ACORDO COM AS BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS (ITENS NÃO CONFORMES) E ELABORAR UM PLANO DE AÇÃO CORRETIVA.

EXEMPLO DE PLANILHA PARA PLANEJAMENTO DE AÇÕES CORRETIVAS

DESCRIÇÃO DO ITEM NÃO CONFORME	AÇÃO CORRETIVA	PRAZO	RESPONSÁVEL
Colírio com prazo de validade vencido	Comprar outro colírio	2 dias	Lúcia

Obs: Após o diagnóstico e a elaboração do plano de ações corretivas e sua implantação, deve-se continuar monitorando, verificando e registrando se a situação continua "Conforme" ou se ocorreram desvios na aplicação das ações corretivas.

LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS E INSTALAÇÕES

Para os equipamentos, máquinas e materiais usados na colheita e no transporte dos produtos colhidos deve ser organizadas rotinas de limpeza, sanitização e manutenção.

A rotina de limpeza de cada um destes equipamentos, máquinas ou materiais deve ser devidamente monitorada, segundo a necessidade e características de cada um deles. Os registros devem ser feitos no caderno de campo ou em fichas e planilhas que devem ser regularmente verificadas pelo gerente da segurança.

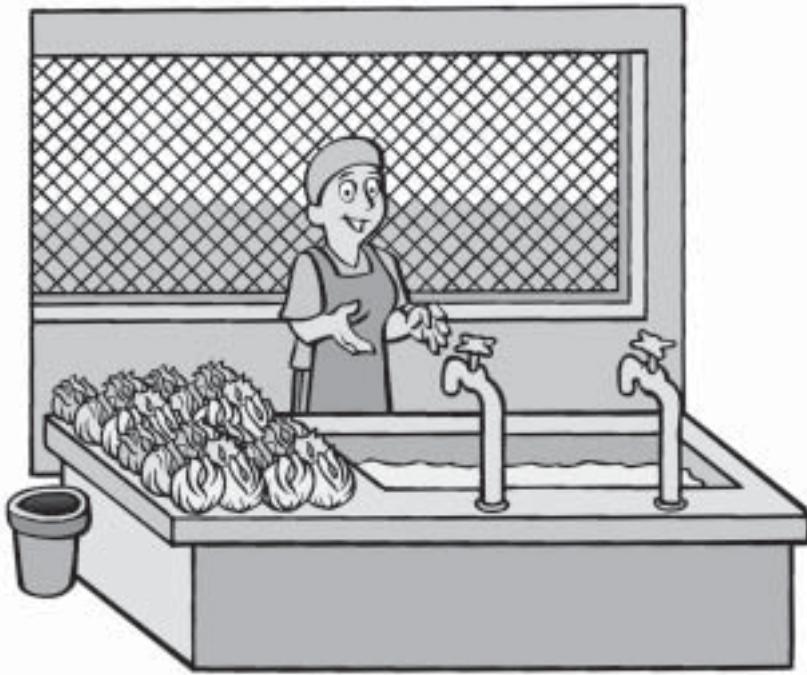
Carretas, caixas e outros equipamentos e materiais usados na pré-colheita, colheita e no transporte dos produtos colhidos devem ser limpos e não conter resíduos de agrotóxicos, combustível, lubrificantes, adubos ou outros produtos químicos tóxicos. Também não deve conter resíduos de esterco, lixo e outros resíduos que possam colocar em risco a segurança do produto agrícola.



Os modelos dos equipamentos, máquinas e implementos usados no sistema de produção devem facilitar a limpeza e a manutenção.

As instalações usadas para guardar os produtos depois de colhidos, mesmo que sejam de construção simples, precisam ser mantidas sempre muito limpas. Os resíduos de colheita devem ser removidos e o lixo deve ser adequadamente descartado. Só assim é possível evitar a presença de baratas, ratos e outras pragas, bem como, evitar a atração de pombos e outros pássaros.

PROGRAMAS DE LIMPEZA E SANITIZAÇÃO



A higienização envolve duas etapas: limpeza e sanitização.

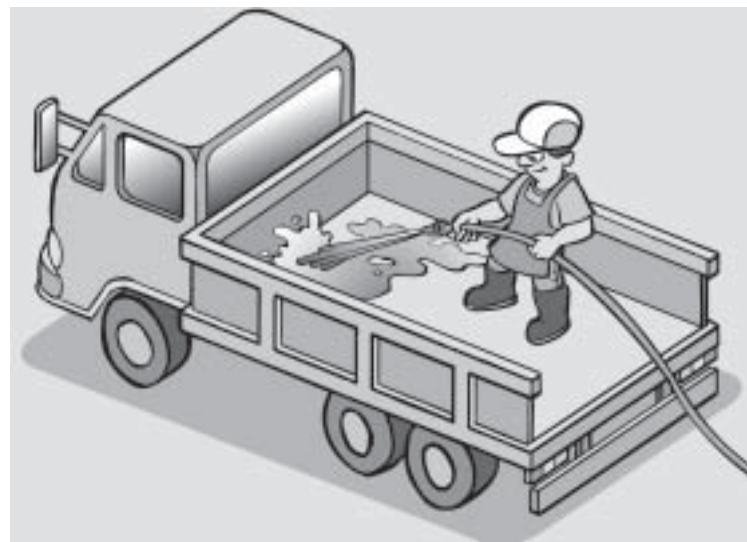
A higienização é muito importante para a eliminação não só de sujeira, mas também de microrganismos.

As bancadas usadas para o empacotamento, os equipamentos e os utensílios devem, primeiramente, ser limpos para remover poeira e, posteriormente, sanitizados.

LIMPEZA

Para fazer a limpeza de carretas e outros implementos, assim como de caixas e de outros materiais usados na colheita deve-se usar água limpa. O procedimento deve ser capaz de remover as sujidades.

- primeiro deve-se remover os resíduos com uma raspadeira, escovão, escova ou esponja, jatos de água, etc., visando à economia de detergente;
- se necessário deve-se lavar a superfície com detergente, para uma remoção mais profunda dos resíduos. Nesta etapa, recomenda-se o uso de água sob pressão, pois esta ajuda na eficiência da limpeza.
- deve-se enxaguar até a remoção completa do detergente.



**LIMPEZA É A ETAPA ONDE RETIRAMOS AS SUJIDADES.
RETIRAMOS AQUILO QUE VEMOS!**

Nos casos em que for preciso fazer descontaminação, deve-se usar água clorada contendo de 100 a 200 ppm de cloro ativo e aguardar por 10 a 15 minutos para se obter a sanitização do equipamento ou bancada.



SANIFICAÇÃO É A ETAPA EM QUE ELIMINAMOS OS MICRORGANISMOS. RETIRAMOS AQUILO QUE NÃO VEMOS!

A eficiência da higienização deve ser monitorizada e registrada, podendo ser realizada através de:

- 1- Inspeção visual: observação de resíduos na superfície dos utensílios, equipamentos e instalações.
- 2- Exame por toque: passando um papel branco na superfície dos utensílios, equipamentos e instalações para verificar a presença de sinais de gordura ou sujidades.

Se necessárias, ações corretivas devem ser adotadas

Alguns exemplos de ações corretivas:

- Higienizar novamente
- Treinamento dos colaboradores
- Rever procedimentos

MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

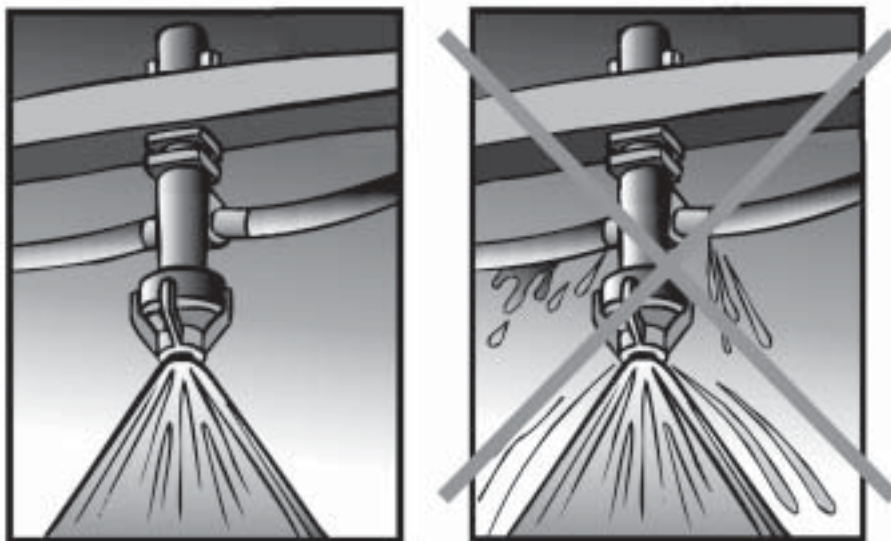
Equipamentos usados no campo como pulverizadores, implementos para adubação precisam ter manutenção periódica para que possam funcionar tal como é esperado.

Os pulverizadores devem ter as mangueiras e bicos periodicamente revisados e substituídos sempre que apresentarem vazamentos, entupimentos e outros problemas. Equipamentos sem a manutenção adequada tornam a aplicação de agrotóxicos ineficiente e podem resultar em necessidade de novas pulverizações. Isto só faz aumentar o risco de contaminação dos produtos agrícolas por agrotóxicos.

Também os instrumentos de medida como balanças e termômetros precisam ser calibrados. Quando estes instrumentos são usados em etapas onde se aplica o controle de perigos, os registros da calibração são documentos importantes que devem ser armazenados por um período mínimo de 2 anos. Nas casas de embalagem os equipamentos devem apresentar um programa de manutenção preventiva considerando a frequência da reposição de peças, juntas, etc.

O programa de manutenção deve estabelecer:

- Periodicidade para avaliar a necessidade de manutenção;
- Consertos e adequações sempre que necessário



EXEMPLO DE PLANILHA PARA AVALIAÇÃO DA HIGIENIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES.

INSPEÇÃO VISUAL E TOQUE							
DATA	EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E INSTALAÇÕES					AÇÃO CORRETIVA	VERIFICAÇÃO
	CAIXAS	TANQUE	MESA	MESA	CARRETA		
15/03/04	OK	OK	Não OK	Não OK	OK	Higienizar novamente	Re-treinamento

Exemplo de preenchimento:

OK: Equipamento, utensílio e instalação higienizados

Não OK: Equipamento, utensílio e instalação sujos.

Ação Corretiva: Higienizar novamente

Verificação: Supervisão dos Registros

AGORA VOCÊ JÁ ESTÁ PREPARADO PARA FAZER O LEVANTAMENTO NA SUA UNIDADE DE PRODUÇÃO EM RELAÇÃO AO REQUISITO HIGIENIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS E INSTALAÇÕES

1- Carrinhos de mão, carretas e caçambas são lavados sempre que usados para transporte de esterco? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

2- Carrinhos de mão, carretas e caçambas são descontaminados sempre que usados para o transporte de produtos tóxicos? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

3- As caixas usadas para a colheita são higienizadas antes do uso? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

4 - As caixas de coleta são lavadas após o uso? ? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

5- Existem instruções escritas para limpeza e sanitização destes equipamentos? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

6- As caixas de colheita e outros utensílios usados no campo são armazenados em local apropriado e protegidos de contaminação química por agrotóxicos? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

7- Nas casas de embalagem, casas de farinha, ou áreas de beneficiamento, os produtos de higienização são aprovados pelo Ministério da Saúde e, quando cabível, possuem autorização de uso pelo Ministério da Agricultura? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

8- O produtor ou produtora rural sabe que não podem ser usadas caixas de madeira para acondicionar os produtos de colheita? ISTO É CRÍTICO.

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

9- O produtor ou produtora rural sabe que não pode deixar as caixas de coleta permanecerem no campo durante a noite?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

10- Existe procedimento para lavagem e sanitização de caixas de colheita e engradados plásticos reutilizáveis?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

APÓS OBTER AS RESPOSTAS E FAZER UMA AVALIAÇÃO DAS MESMAS, VOCÊ DEVE VERIFICAR OS ITENS QUE NÃO ESTÃO DE ACORDO COM AS BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS (ITENS NÃO CONFORMES) E ELABORAR UM PLANO DE AÇÃO CORRETIVA.

EXEMPLO DE PLANILHA PARA PLANEJAMENTO DE AÇÕES CORRETIVAS

DESCRIÇÃO DO ITEM NÃO CONFORME	AÇÃO CORRETIVA	PRAZO	RESPONSÁVEL

Obs: Após o diagnóstico e a elaboração do plano de ações corretivas e sua implantação, deve-se continuar monitorando, verificando e registrando se a situação continua "Conforme" ou se ocorreram desvios na aplicação das ações corretivas.

CONTROLE DE PRAGAS

O controle de pragas é importante para se manter as instalações, os equipamentos, implementos e outros materiais sempre limpos.

Moscas, baratas, formigas, ratos, pássaros, gatos, cães e outros animais podem representar grande risco de contaminação. Portanto, não devem, em hipótese alguma, estar presentes em galpões, depósitos de produtos colhidos, casas de embalagem, etc.



Estes locais devem apresentar obstáculos que dificultem a entrada de pragas. Para isso, são utilizados freqüentemente:

- telas nas aberturas, janelas e portas;
- portas com molas ou outro dispositivo capaz de garantir o fechamento automático;
- batente de borracha na parte inferior das portas;
- ralos sifonados, com fechamento apropriado ou com tela de proteção;

Deve-se cuidar para evitar que pássaros façam ninhos nos telhados e possam por em risco a segurança dos produtos agrícolas.

O lixo deve ser colocado em lixeiras com tampas e estas devem ser mantidas bem fechadas. Pode também ser ensacado.

O lixo deve ser removido para não atrair insetos. Isto deve ser feito diariamente ou quantas vezes forem necessárias.

O depósito para lixo deve ficar em local apropriado para não atrair pragas ou permitir sua procriação.





RATOS, BARATAS E OUTROS ANIMAIS SÃO ATRAÍDOS PELO LIXO. POR ISSO, É IMPORTANTE RECOLHER OS RESTOS DE ALIMENTOS E OUTROS RESÍDUOS.



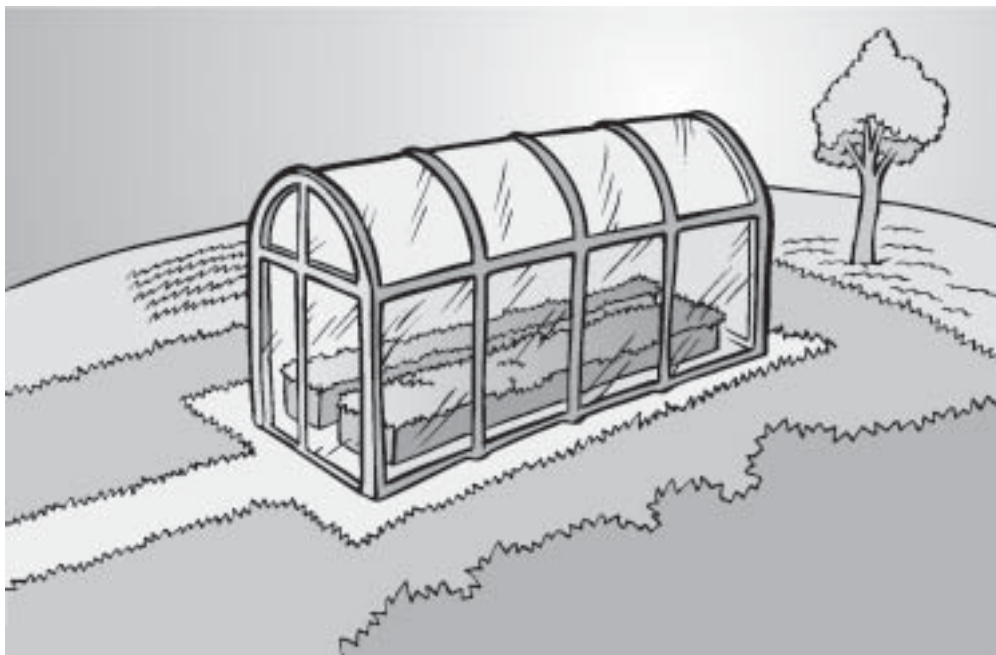
Deve ser estabelecido um programa de controle de pragas. Os registros devem ser feitos no caderno de pós-colheita ou em fichas e planilhas que devem ser regularmente verificados pelo gerente da segurança.

Para um eficiente Controle Integrado de Pragas também devem ser tomados os seguintes cuidados:

- As áreas externas e internas das casas de embalagem, depósitos de produtos e outras instalações importantes devem estar livres de materiais em desuso e sucatas.
- As instalações devem ser mantidas limpas;
- Os trabalhadores e trabalhadoras devem fazer as refeições em local apropriado;
- Os jardins devem estar cuidados.



O melhor controle de pragas é aquele feito preventivamente. No caso de ser necessário o combate às pragas através da aplicação de agrotóxicos, este deve ser realizado por empresa especializada nesta atividade ou por profissional treinado para tal. Todo o cuidado deve ser tomado na seleção de produtos químicos aprovados e na forma de aplicação desses produtos para garantir a segurança do aplicador e do produto agrícola.



O controle integrado de pragas pode ser monitorado através de uma lista de verificação.

EXEMPLO DE UMA PLANILHA DE MONITORIZAÇÃO PARA O CONTROLE INTEGRADO DE PRAGAS:

RESPONSÁVEL:				MÊS:
CONTROLE DE PRAGAS	SIM	NÃO	AÇÃO CORRETIVA	VERIFICAÇÃO
As áreas ao redor das edificações estão limpas de materiais em desuso?		X	Retirar as sucatas e vender no ferro-velho	Recibo da venda da sucata
As aberturas para as áreas externas dos depósitos e casa de embalagem são protegidas pelo uso de tela ou outro método eficiente?				
É observada a presença de animais domésticos no galpões, depósitos e instalações de pós-colheita?				
É observada a presença de insetos, roedores e pássaros dentro dessas as instalações?				
Existe área isolada ou caçamba fechada exclusiva para guardar resíduos?				
As lixeiras possuem tampa?				
A área destinada ao lixo representa um perigo para os produtos?				
O lixo é retirado frequentemente?				

Se algum item da lista de verificação não estiver sendo atendido, providenciar a sua ação corretiva.

Exemplos de ações corretivas:

- 1- Solicitar manutenção de portas e janelas.
- 2- Retirar o lixo e sucatas da área externa.
- 3- Tampar lixeiras

AGORA VOCÊ ESTÁ PREPARADO PARA FAZER O LEVANTAMENTO DA SUA UNIDADE DE PRODUÇÃO QUANTO AO REQUISITO CONTROLE DE PRAGAS.

1- Nas casas de embalagem ou de beneficiamento, as aberturas que se comunicam com o exterior das instalações possuem proteção contra entrada de pragas?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

2- Os ralos são sifonados, com fechamento apropriado ou com tela de proteção?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

3- Existem molas ou outros dispositivos para fechamento automático das portas das casas de embalagem ou de beneficiamento?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

4- O sistema de esgoto está funcionando adequadamente?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

5- Existe acúmulo de entulhos próximo às áreas de embalagem, beneficiamento, ou de estocagem dos produtos agrícolas?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

6- Existe programa de controle químico de pragas?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

7- As lixeiras permanecem fechadas e devidamente protegida contra a entrada de insetos, ratos, gatos, etc.?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ ÀS VEZES
- ☐ NÃO SE APLICA

APÓS OBTER AS RESPOSTAS E FAZER UMA AVALIAÇÃO DAS MESMAS, VOCÊ DEVE VERIFICAR OS ITENS QUE NÃO ESTÃO DE ACORDO COM AS BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS (ITENS NÃO CONFORMES) E ELABORAR UM PLANO DE AÇÃO CORRETIVA.

EXEMPLO DE PLANILHA PARA PLANEJAMENTO DE AÇÕES CORRETIVAS

DESCRIÇÃO DO ITEM NÃO CONFORME	AÇÃO CORRETIVA	PRAZO	RESPONSÁVEL

Obs: Após o diagnóstico e a elaboração do plano de ações corretivas e sua implantação, deve-se continuar monitorando, verificando e registrando se a situação continua "Conforme" ou se ocorreram desvios na aplicação das ações corretivas.

Andrigueto, J. R.; Kososki, A. R. Marco legal da produção integrada de frutas no Brasil. Brasília: MAPA/SARC, 2002. 60 p.

CAC/RCP General Principles of Food Hygiene, Codex Alimentarius Commission. RCP 1. Disponível em: http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.asp. Acesso em: 11 de julho de 2004

Chaim, A.; Frighetto, R.T.S.; Valarin, P.J. Manejo de Agrotóxico e Qualidade Ambiental: manual técnico. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 1999. 42p.

COAG/FAO, 2003. Development of a Framework for Good Agricultural Practices. COAG/2003/6. Seção 17, Roma: FAO, disponível em www.fao.org/DOCREP/MEETING/006/Y8704e.HTM. Acesso em 04/04/2005.

COAG/FAO. FAO's Strategy for a Food Chain Approach to Food Safety and Quality: /A framework document for the development of future strategic direction. /2003. Disponível em: <http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/006/Y8350e.htm>. Acesso em: 11 de maio de 2004.

Codex Alimentarius: Code of Hygiene Practices for Fresh Fruits and Vegetables. Alinorm A3/13 Draft at step 8, 2001

Couto, J.L.V.de; Correa, M.E.F.; Matos, A.V.; Maia, E.; Paixão, F.H.; Bastos, J.L.; Ricci, M.dos S.F.; Bahia, M.M.G.; Pacheco, S.; Ferreira, V.M. Primeiros Socorros. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2004. 46 p.

Elementos de apoio para o Sistema APPCC. 2 ed. Brasília: CNI/SENAI, Série Qualidade e Segurança Alimentar. Projeto APPCC Indústria. Convênio CNI/SENAI/SEBRAE. 2000. 360 p.

Elementos de Apoio para as Boas Práticas Agrícolas e o Sistema APPCC. Brasília: CampoPAS, Série Qualidade e Segurança dos Alimentos. Convênio CNI/SENAI/SEBRAE/EMBRAPA, 2004. 200 p.

EUREP. General regulations - fruit & vegetables. versão 2.1. 2004. 31 p. Disponível em: <http://www.eurep.org/documents/webdocs/EUREPGAP_GR_FP_V2-1Jan04.pdf>. Acesso em: 11 maio 2004.

FDA/USDA/CFSAN. Guia para minimização de riscos microbianos em produtos hortifrutícolas frescos. US Department of Health and Human Services- Food and Drug Administration-FDA, 40 p. 1998. Disponível em: <<http://www.fda.gov>>. Acesso em: 11 maio 2004.

Guia de verificação de sistemas de segurança na produção agrícola Brasília: Campo PAS. Série Qualidade e Segurança dos Alimentos. Convênio CNI/SENAI/SEBRAE/EMBRAPA. 2004. 61 p.

Manual de Boas Práticas Agrícolas e Sistema APPCC. Brasília: Campo PAS. Série Qualidade e Segurança dos Alimentos. Convênio CNI/SENAI/SEBRAE/EMBRAPA. 2004. 100 p.

CRÉDITOS

COMITÊ GESTOR NACIONAL DO PAS

Antônio Carlos Dias – SENAI/DN
Daniel Kluppel Carrara – SENAR
Fernando Viga Magalhães – ANVISA/MS
Maria Lúcia Telles S. Farias – SENAI/RJ
Maria Regina Diniz de Oliveira – SEBRAE/NA
Paulo Alvim – SEBRAE/NA
Paulo Bruno – SENAC/DN
Paschoal Guimarães Robbs – CTN/PAS
Raul Osório Rosinha – Embrapa/SNT
Vladimir Farsetti Favalli – ANVISA/MS
Walkyria Porto Duro – SESI/DN
Willian Dimas Bezerra da Silveira – SESC/DN

COMITÊ TÉCNICO PAS CAMPO

Coordenação Geral:

Paschoal Guimarães Robbs – CTN/PAS
Raul Osório Rosinha – Embrapa/SNT

Equipe:

Antonio Tavares da Silva – UFRRJ/CTN/PAS
Carlos Alberto Leão – CTN/PAS
Maria Regina Diniz de Oliveira – SEBRAE/NA
Paulo Alvim – SEBRAE/NA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

Maria Cristina Prata Neves – Embrapa Agrobiologia
Paschoal Guimarães Robbs – CTN/PAS

EDITORES TÉCNICOS

Antonio Tavares da Silva – UFRRJ/CTN/PAS
Dilma Scalla Gelli – ADOLFO LUTZ/PAS
Mauro Faber Freitas Leitão – FEA/UNICAMP/PAS
Maria Cristina Prata Neves – Embrapa Agrobiologia
Paschoal Guimarães Robbs – CTN/PAS

COLABORADORES

Fabrinni Monteiro dos Santos – PAS
Francismere Viga Magalhães – PAS
Paulo Henrique Simões – PAS

EDITORAÇÃO E PROJETO GRÁFICO

CV Design

CONVÊNIO PAS CAMPO

CNI/SENAI/SEBRAE/Embrapa

