



# CADEIA PRODUTIVA DO BIODIESEL

## CAPACITAÇÃO CONTINUADA MÓDULO

# A IMPORTÂNCIA DA NR-31

Norma Regulamentadora da Saúde e Segurança do Trabalho Rural

Amadeu Rampazzo Junior

Engenheiro Agrônomo e de Segurança do Trabalho Rural

SINOP/MT - 18/12/2012



**A norma NR-31,foi publicada através da Portaria nº 86 de 03 de março de 2005 como:**

**“Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho, Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura.”**



## HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO

- 1973 - Lei 5.889/73 – o art. 13 disciplina a competência para a criação de normas regulamentadoras no meio rural;
- 1974 - Decreto 73.626 – regulamenta a Lei 5.889/73;
- 1974 a 1988 – vigoram o Decreto e a Lei, sem a edição de “NORMAS”;
- 1988 - abril – Portaria 3.067 – Edita as 5 Normas Regulamentadoras Rurais e incorpora as Normas Regulamentadoras 7, 15 e 16 “URBANAS” para cumprimento do setor rural;
- 2005 - março – Portaria 86 – Edita a NR 31 (Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura).

# Itens Abordados na Norma

Campos abrangidos	Regulamentação	
	NRR's	NR-31
01. Campos de aplicação, obrigações e responsabilidades	X	X
02. Serviço especializado em segurança e saúde no trabalho rural - SESTR	X	X
03. Comissão interna de prevenção de acidentes no trabalho rural - CIPATR	X	X
04. Exames médicos e controle da saúde dos trabalhadores	X	X
05. Medidas de proteção pessoal	X	X
06. Agrotóxicos	X	X
07. Adicional de insalubridade	X	
08. Adicional de periculosidade	X	
09. Comissões permanentes em segurança e saúde no trabalho rural		X
10. Meio ambiente e resíduos		X
11. Ergonomia		X
12. Ferramentas manuais		X
13. Máquinas, equipamentos e implementos		X
14. Secadores		X
15. Silos		X
16. Acessos e vias de circulação		X
17. Transporte de trabalhadores		X
18. Transporte de cargas		X
19. Trabalho com animais		X
20. Fatores climáticos e topográficos		X
21. Edificações rurais		X
22. Instalações elétricas		X
23. Áreas de vivência		X

## Gestão de Segurança e Saúde nas atividades agropecuárias

Assim sendo, um Sistema de Gestão será um importante instrumento à disposição dos empregadores para alcançar os objetivos prescritos na legislação, tornando assim mais eficientes os meios aplicados para garantir a segurança e a saúde de seus trabalhadores, obtendo por outra parte como consequência a maior produtividade e integração do trabalhador na empresa.



# PILARES DO SGSST



A man with long dark hair, wearing a white t-shirt, is sitting in a large pile of yellow popcorn. He is holding a handful of popcorn to his mouth and eating. The background is plain white. Overlaid on the image is the text 'QUAL É A VERDADEIRA IMPORTÂNCIA DA NR-31?' in bold black capital letters.

**QUAL É A  
VERDADEIRA  
IMPORTÂNCIA DA NR-31?**

# LEGISLAÇÃO TRABALHISTA RURAL

- **CLT/1943:** 922 artigos;
- **Lei 5.889/73:** 021 artigos;
- **Decreto 73.626/74:** 030 artigos;
- **CF/88 (dir. sociais):** 006 artigos;
- **NR 31/2005 do MTE:** 259 itens;
- **IN 65/2006 do MTE:** 027 artigos;
- **Convenções Internacionais da OIT** \_\_\_\_\_

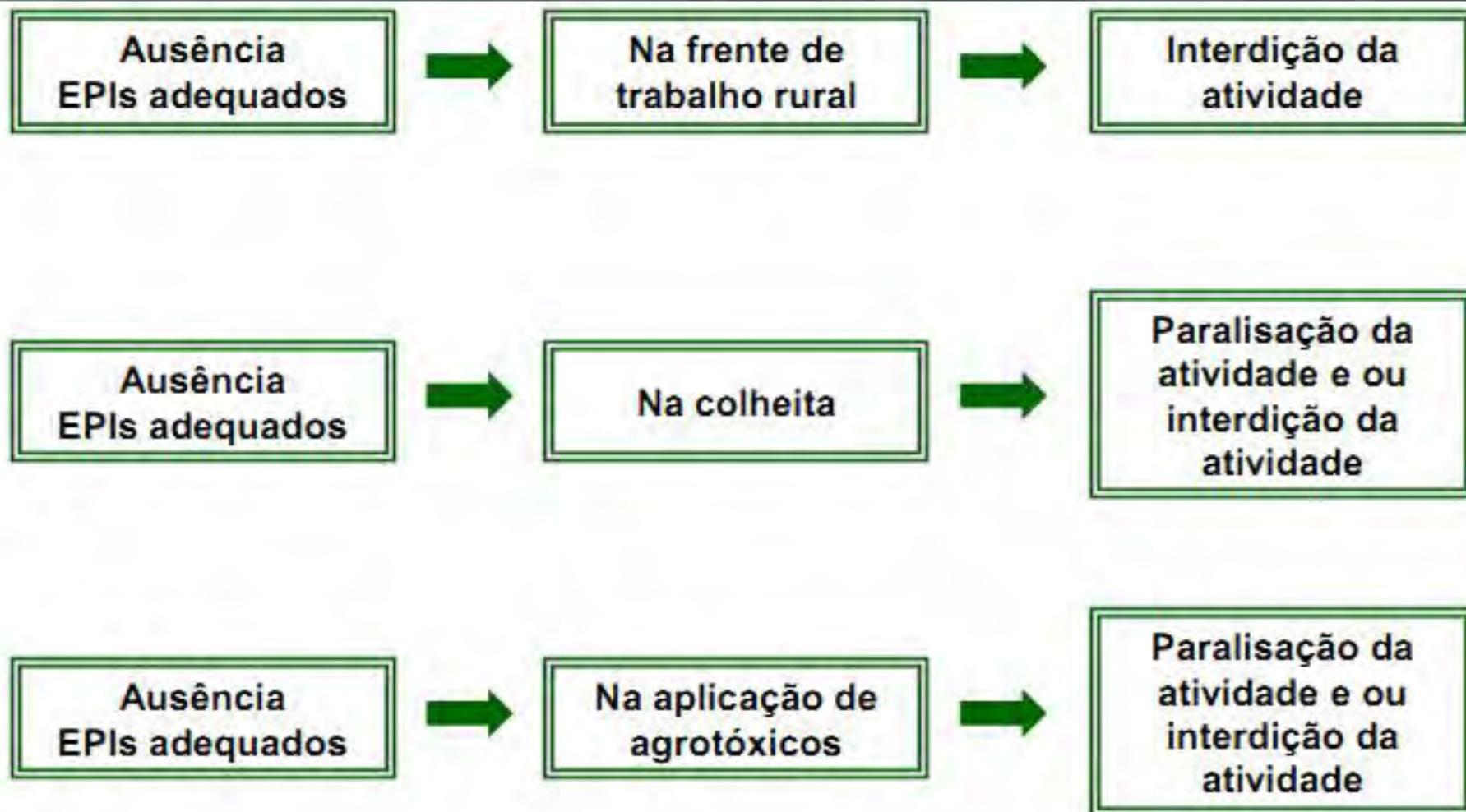
# FISCALIZAÇÕES E PENALIDADES

## 28.2 EMBARGO OU INTERDIÇÃO

**28.2.1** Quando o agente da inspeção do trabalho constatar situação de grave e iminente risco à saúde e/ou integridade física do trabalhador, com base em critérios técnicos, deverá propor de imediato à autoridade regional competente a interdição do estabelecimento, setor de serviço, máquina ou equipamento, ou o embargo parcial ou total da obra, determinando as medidas que deverão ser adotadas para a correção das situações de risco.



# SITUAÇÕES QUE TEM OCORRIDO INTERDIÇÃO



# SITUAÇÕES EM QUE TEM OCORRIDO INTERDIÇÃO

## **INTERDIÇÃO IMEDIATA** do veículo de transporte coletivo de trabalhadores

- ❖ Documento comprobatório da inspeção veicular e/ou a documentação do motorista (o motorista deve possuir CNH classe "D")
- ❖ Transporte de trabalhadores em pé
- ❖ Lotação documentada inferior à quantidade de assentos existentes
- ❖ Inexistência de compartimento separado para transporte de ferramentas e materiais (sempre que haja ferramentas e materiais sendo transportados)
- ❖ Ausência ou falha do sistema de sinalização e iluminação
- ❖ Pneu recauchutado no eixo dianteiro (Resolução do CONTRAN n. 811/96, art. 8º, parágrafo único)
- ❖ Pneu desgastado ("careca").
- ❖ Banco solto ou mal fixado
- ❖ Assoalho vazado com grande abertura
- ❖ Ausência de saída de emergência
- ❖ Falha no sistema de freio/ sistema de indicador de pressão de freio.
- ❖ Falta de cinto de segurança



# SITUAÇÕES EM QUE TEM OCORRIDO INTERDIÇÃO

**PLANTIO**



**"vedado, em qualquer circunstância, trabalho em pé/sentado em máquina em movimento não projetada para este fim"**

**OUTROS  
EXEMPLOS DE  
INTERDIÇÃO**



**Além dos itens apresentados que implicam em interdição imediata, outros, conjugados ou não, podem gerar a interdição. Exemplo: caso de pedais e controles adaptados; má conservação do veículo; adaptações de todo gênero; documentação do veículo; e etc. Fundamentação: NR 31 itens 31.3.3 "b"; 31.16.1 e alíneas.**

## **CONCEITO LEGAL DE ACIDENTES DE TRABALHO**

(Decreto-lei nº 79.037, de 24 de Dezembro de 1976 – Regulamento do Seguro de Acidentes do Trabalho).

Artigo 2º - Acidente do Trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

# NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

- ▶ PPRA/ PCMSO.NR 9/7
- ▶ COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES – CIPA-CIPATR ( FUNÇÃO DA ATIVIDADE ECONÓMICA.NR 5)
- ▶ SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENG.DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO (DIMENSIONAMENTO EM FUNÇÃO DO RISCO . NR 4) PROTEÇÃO COLETIVA – EPC''s
- ▶ PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI''s

# CAUSAS DE ACIDENTES DE TRABALHO

Sob o ponto de vista prevencionista, causa de acidente é qualquer fator que, se removido a tempo teria evitado o acidente.

Os acidentes não são inevitáveis, não surgem por acaso, eles são causados, e portanto possíveis de prevenção, através de eliminação, a tempo, de suas causas.

Estas podem decorrer de fatores pessoais (dependentes, portanto, do homem) ou materiais (decorrentes das condições existentes nos locais de trabalho)





# ATO INSEGURO

Ato inseguro é a maneira pela qual o trabalhador se expõe, consciente ou inconscientemente a riscos de acidentes. Em outras palavras é o tipo de comportamento que leva ao acidente.

Portanto, os atos inseguros no trabalho, provocam a grande maioria dos acidentes; não raro o trabalhador se serve de ferramentas inadequadas por estarem mais próximas, ou procura limpar máquinas em movimento por ter preguiça de desligá-las, ou distrai e desvia sua atenção do local de trabalho, ou opera sem os óculos e aparelhos adequados.



## *Norma Regulamentadora (NR-31)*

A recente NR-31 contempla a melhoria das condições e do meio ambiente de trabalho, a promoção da saúde e da integridade física e psicológica dos trabalhadores rurais, bem como as campanhas educativas de prevenção dos acidentes e das doenças ocupacionais.

Da mesma forma cria o Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural – SESTR, com inúmeras atribuições e responsabilidades em cuja composição deve constar um Engenheiro e um Médico, ambos especializados em Engenharia de Segurança do Trabalho e em Medicina do Trabalho.

Da mesma forma a referida NR determina a obrigatoriedade da organização da Comissão Interna de Prevenção dos Acidentes do Trabalho Rural – CIPATR, objetivando a prevenção dos acidentes e das doenças relacionadas ao trabalho rural.

Tendo como objetivo a prevenção dos infortúnios do trabalho rural, estabelece a NR-31 que periodicamente deverão ser realizados programas de treinamento para todo o efetivo dirigido à prevenção não somente dos acidentes como também dos agrotóxicos, operação de máquinas e equipamentos agrícolas, além disso, fornecer aos empregados esclarecimentos quanto aos problemas ergonômicos advindos das incorretas posições adotadas para o desempenho de suas atividades assim como a importância dos dejetos e dos resíduos na degradação da saúde e do meio ambiente de trabalho e os riscos de acidentes.

Alertá-los também dos riscos oferecidos pelas máquinas, pelas ferramentas manuais e pelos equipamentos e implementos.

A mesma atenção deve ser voltada para as dependências, particularmente dos silos e das edificações rurais, quanto a suas condições arquitetônicas, suas instalações hidráulicas e elétricas e das áreas de vivência (sanitários, refeitório, dormitório e áreas de lazer).

## Riscos Ambientais

São considerados *riscos ambientais* os agentes **físicos**, **químicos** e **biológicos**, além de **riscos ergonômicos** e **riscos de acidentes**, existentes nos locais de trabalho e que venham a causar danos à saúde dos trabalhadores.

# Riscos Ambientais

## MAPAS DE RISCOS

### **Por Que Fazer ?**

Estes ***riscos (ambientais)*** podem prejudicar o bom andamento dos serviços e tarefas, portanto, devem ser identificados, avaliados e controlados de forma correta.

# Riscos Ambientais

## MAPAS DE RISCOS

A maior dificuldade no mapeamento dos **riscos** ambientais, está na falta de capacidade, informação e subsídios técnicos para identificar, avaliar e controlar os **riscos** existentes dentro de seus processo produtivos.

# Riscos Ambientais

## MAPAS DE RISCOS

### **Benefícios**

Para a *INSTITUIÇÃO*:

Facilita a administração da prevenção de acidentes e de doenças do trabalho;  
Ganho da qualidade e produtividade;  
Aumento de lucros diretamente;

***Informa os riscos aos quais o trabalhador está expostos***, cumprindo assim dispositivos legais.

# Riscos Ambientais

## MAPAS DE RISCOS

### **Benefícios**

### ***PARA OS TRABALHADORES***

Propicia o conhecimento dos **riscos** que podem estar sujeitos os colaboradores;

Fornece dados importantes relativos a sua saúde;

Conscientiza quanto ao uso dos EPI's.

Os MAPAS DE RISCO contém, ainda informações como o número de trabalhadores expostos ao risco e especificação do agente.

(Ex.Local laboratório: químico - ácido clorídrico - 5 colaboradores).

# Riscos Ambientais

## MAPAS DE RISCOS

### *Representação gráfica do MAPA DE RISCOS*

O mapa de riscos é representado graficamente, através de círculos de cores e tamanhos proporcionalmente diferentes (riscos pequeno médio e grande), sobre o Lay-Out da empresa e deve ficar afixado em local visível a todos os trabalhadores.

## TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS

GRUPO I: VERDE	GRUPO II: VERMELHO	GRUPO III: MARROM	GRUPO IV: AMARELO	GRUPO V: Azul
Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos Biológicos	Riscos Ergonômicos	Riscos de Acidentes
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Neblinas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não-ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalhos em turnos diurno e noturno	Probabilidade de incêndio ou exposição
Pressões anormais	Substâncias, compostos ou produtos químicos em geral	-	Jornada de trabalho prolongada	Armazenamento inadequado
Umidade	-	-	Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
-	-	-	Outras situações causadoras de estresse físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

# MAPAS DE RISCOS

## 1 - CORES USADAS NA CONFECÇÃO DO MAPA DE RISCO

<b>SIMBOLOGIA DAS CORES</b> No mapa de risco, os riscos são representados e indicados por círculos coloridos de três tamanhos diferentes, a saber:			Risco Químico Leve		Risco Físico Leve
			Risco Químico Médio		Risco Físico Médio
	Risco Biológico Leve		Risco Químico Grande		Risco Físico Grande
	Risco Biológico Médio				
	Risco Biológico Grande				
					

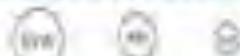
# MAPA DE RISCO

## LEGENDA

<b>RISCO ALTO</b>	ALTO RISCO: RISCOS DE ACIDENTES COM CONSEQUÊNCIAS GRAVES PARA O SER HUMANO
<b>RISCO MÉDIO</b>	RISCO MÉDIO: RISCOS DE ACIDENTES COM CONSEQUÊNCIAS MODERADAS PARA O SER HUMANO
<b>RISCO BAIXO</b>	RISCO BAIXO: RISCOS DE ACIDENTES COM CONSEQUÊNCIAS LEVES PARA O SER HUMANO
<b>RISCO NULO</b>	RISCO NULO: RISCOS DE ACIDENTES COM CONSEQUÊNCIAS NULAS PARA O SER HUMANO
<b>RISCO NÃO CLASSIFICADO</b>	RISCO NÃO CLASSIFICADO: RISCOS DE ACIDENTES COM CONSEQUÊNCIAS NÃO CLASSIFICADAS PARA O SER HUMANO



## GRAU DE RISCO



## PREVENÇÃO



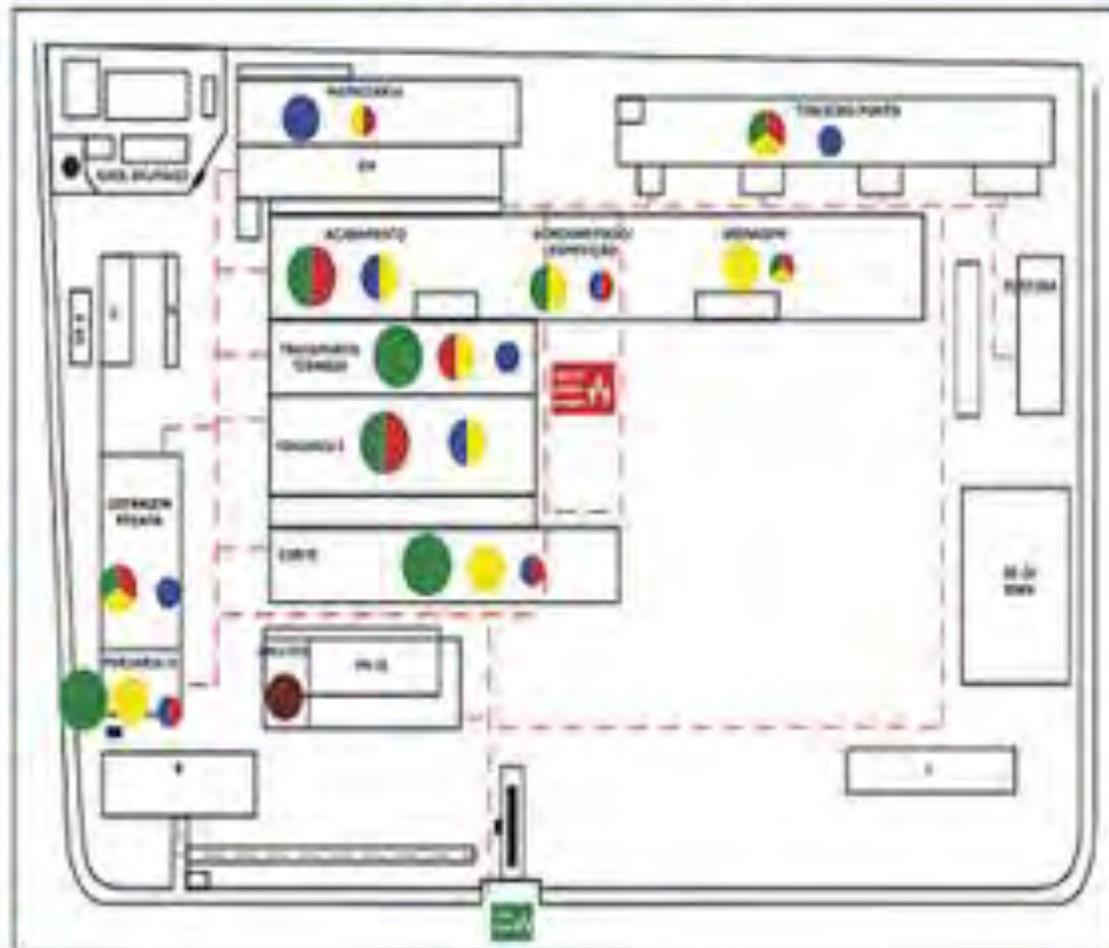
PREVENÇÃO



PREVENÇÃO



PREVENÇÃO



# Instrumentos para avaliação de riscos do ambiente de trabalho







# PILARES DO SGSST



# SISTEMA DE GESTÃO RURAL

SESTR

PRÓPRIO

EXTERNO

COLETIVO

CIPATR

AGROTÓXICOS

MEIO AMBIENTE E RESÍDUOS

ERGONOMIA

FERRAMENTAS

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E IMPLEMENTOS

SILOS E SECADORES

ACESSOS E VIA DE CIRCULAÇÃO



TRANSPORTE DE TRABALHADORES

TRANSPORTE DE CARGAS

TRABALHO COM ANIMAIS

FATORES CLIMÁTICOS E TOPOGRÁFICOS

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL – EPI:

EDIFICAÇÕES RURAIS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ÁREAS DE VIVÊNCIA

# Segurança no trabalho

O TRABALHADOR DEVE CONTRIBUIR COM SUA CRIATIVIDADE , SUA DEDICAÇÃO, SUA FORÇA DE TRABALHO E SEU EMPENHO, NUNCA COM SUA INTEGRIDADE FÍSICA OU MORAL.

# EXAMES MÉDICOS

- ▶ ADMISSIONAL.
- ▶ PERIÓDICO.
- ▶ MUDANÇA DE FUNÇÃO.
- ▶ RETORNO.
- ▶ DEMISSIONAL.

# EPI'S

- ▶ Compete ao empregador fornecer ao trabalhador gratuitamente somente o EPI aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde trabalho; substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.

## Principais Modalidades de Equipamentos de Proteção Individual

- \* Para a proteção auditiva - plugs e conchas auriculares.
- \* Para a proteção visual - óculos de segurança comuns lente plana. Para proteção contra radiações não ionizantes tipo *Ray Ban* (ultravioleta). Óculos com lentes graduadas de acordo com a alteração visual (miopia, hipermetropia, astigmatismo, presbiopia).
- \* Cascos e Capuz.
- \* Uniforme (calça, jaqueta, avental, jaleco)
- \* Sapatos de proteção com biqueira de aço para o setor industrial e sem biqueira de aço para os demais.
- \* Botas antiderrapantes e impermeáveis para terrenos úmidos, ou com dejetos de animais.
- \* Protetores respiratório com filtro, mecânico ou combinado - máscara facial.
- \* Coletes com faixas de sinalização.
- \* Cintos de segurança para atividades em altura.

# AGROTÓXICOS

- ▶ É vedada a manipulação de quaisquer agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins por menores de dezoito anos, maiores de sessenta anos e por gestantes.
- ▶ O empregador rural ou equiparado, deve proporcionar capacitação sobre prevenção de acidentes com agrotóxicos a todos os trabalhadores expostos diretamente.

# AGROTÓXICOS

- ▶ E de responsabilidade do empregador a higienização dos epi"s utilizados na aplicação de agrotóxicos, descontaminando-os ao final de cada jornada.

Os epi"s fornecidos devem ser apropriados aos riscos aos quais estarão expostos os trabalhadores. Nenhuma vestimenta contaminada, poderá sair de dentro do estabelecimento, e o uso de vestimentas não descontaminadas é proibido.

# AGROTÓXICOS

- É vedado transportar agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins, em um mesmo compartimento que contenha alimentos, rações, forragens, utensílios de uso pessoal e doméstico.

É vedado transportar simultaneamente trabalhadores e agrotóxicos, em veículos que não possuam compartimentos estanques projetados para tal fim.

# FERRAMENTAS

O empregador deve disponibilizar, gratuitamente, ferramentas adequadas ao trabalho e às características físicas do trabalhador, substituindo-as sempre que necessário.

# MAQUINAS E EQUIPAMENTOS

- a) utilizados unicamente para os fins concebidos, segundo as especificações técnicas do fabricante;
- b) operados somente por trabalhadores capacitados e qualificados para tais funções;
- c) utilizados dentro dos limites operacionais e restrições indicados pelos fabricantes.
- É vedado, em qualquer circunstância, transporte de pessoas em máquinas e equipamentos motorizados e nos seus implementos acoplados.

## Distribuição dos Acidentes de Trabalho Rural e Agentes

Causadores: **pequenas fazendas e agricultura familiar**

1. Ferramentas Manuais.....	30%	
2. Animais Domésticos.....	20%	
3. Agrotóxicos.....	15%	
4. Animais Peçonhentos.....	10%	
5. Máquinas e Implementos Agrícolas.....	10%	
6. Transporte de Trabalhadores.....	5%	
7. Prod. Quím. (fertiliz., rações, combust.).....	3%	
8. Medicamentos Veterinários.....	1%	
9. Plantas Tóxicas.....	1%	
10. Doenças Infecto Parasitárias *.....	3%	
11. Outros.....		2%

## Distribuição dos Acidentes de Trabalho Rural e Agentes Causadores: **grandes fazendas (monocultura)**

1. Máquinas e Implementos Agrícolas.....	40%
2. Agrotóxicos.....	20%
3. Ferramentas Manuais.....	10%
4. Prod. Quím. (fertiliz., ração, combust., solventes).....	8%
5. Transporte de Trabalhadores.....	5%
6. Animais Domésticos.....	5%
7. Animais Peçonhentos.....	4%
8. Medicamentos Veterinários.....	3%
9. Doenças Infecto Parasitárias* .....	3%
10. Plantas Tóxicas.....	1%
11. Outros.....	1%

Fonte: Pignati. Machado, C&SC, 2006  
fases agrícolas

Obs. \* considerar diferenças por regiões e

# TRANSPORTE DE TRABALHADORES RURAIS





❖ Transporte de risco: Colocar vidas de trabalhadores em risco é crime, todo transporte coletivo tem que ser realizado com segurança e respeito as Leis de Trânsito.





## Item 6 – Agrotóxicos, Adjuvantes e produtos afins

- Exposição Direta X Exposição Indireta;
- Uso de produtos não autorizados pelos órgãos governamentais competentes (ANVISA ou legislações estaduais);
- Faixa etária para o manuseio de agrotóxicos;
- Gestante X Agrotóxicos;
- Receituário agrônômico, bula, rótulo, cuidado ao analfabetismo;
- Intervalo de reentrada e aplicações aéreas;
- Treinamento inicial (integração do trabalhador)



# AGROTÓXICOS E AFINS

## CONCEITO

Entende-se por agrotóxicos e produtos afins, conforme a NRR 5 – item 5.1.1:

↳ Todas as substâncias ou mistura de substâncias de natureza química quando destinadas a prevenir, destruir ou repelir, direta ou indiretamente, qualquer forma de agente patogênico ou de vida animal ou vegetal que seja nociva às plantas e animais úteis, seus produtos e subprodutos e ao homem.

↳ Serão considerados produtos afins os hormônios, reguladores de crescimento e produtos químicos e biológicos de uso veterinário.



## Rótulo do produto:



- Marca comercial
- Ingrediente ativo
- Registro no MAPA
- Classificação toxicológica
- Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental
- Bula

# Os rótulos possuem as seguintes informações:



## PICTOGRAMA DE ARMAZENAGEM



Mantenha trancado e fora do alcance de crianças

## PICTOGRAMAS DE ATIVIDADE

### Manuseio



Manuseio de formulações líquidas



Manuseio de formulações sólidas

### Aplicação



Aplicação de formulações líquidas



Aplicação de formulações sólidas

## PICTOGRAMAS DE INFORMAÇÃO



Macacão



Avental



Luvas



Protetor Facial



Botas



Máscara



Máscara



Óculos



Touca Árabe



Lave as mãos

## PICTOGRAMAS DE ADVERTÊNCIA



Peixes



Animais



Cuidado Veneno



# Risco

**É a probabilidade de um evento causar efeito adverso à saúde.**

**Risco**

**=**

**Toxicidade X Exposição**

# RISCO

O risco de intoxicação é definido como a probabilidade estatística de uma substância química causar efeito tóxico. O Risco é uma função da toxicidade do produto e da exposição.

$$\text{Risco} = f(\text{toxicidade; exposição})$$

A toxicidade é a capacidade potencial de uma substância causar efeito adverso à saúde. Em tese, todas as substâncias são tóxicas, e a toxicidade depende basicamente da dose e da sensibilidade do organismo exposto. (Quanto mais tóxico um produto, maior é a dose necessária para causar efeitos adversos).

# INTOXICAÇÕES/ ENVENENAMENTOS



GRUPOS	DL 50	DOSE MORTAL*
Extremamente tóxico	5 mg/kg	1 pitada - alguma gotas
Altamente tóxico	5-50	Algumas gotas - 1 colher de chá
Medianamente tóxico	50-500	1 colher chá - 2 colheres sopa
Pouco tóxico	500-5000	2 colheres sopa- 1 copo
Muito poco tóxico	5000 ou +	1 copo - litro

DL 50 = dose necessária para matar metade das cobaias testadas

\* Dose capaz de matar uma pessoa adulta

# Classificação Toxicológica

<b>I</b>		<b>Extremamente tóxico</b>
<b>II</b>		<b>Altamente tóxico</b>
<b>III</b>		<b>Medianamente tóxico</b>
<b>IV</b>		<b>Pouco tóxico</b>



# **Exposição:**

## **Etapas que influenciam.**

- **Aquisição;**
- **Transporte;**
- **Armazenamento;**
- **Máquinas e equipamentos;**
- **EPI;**
- **Manuseio e aplicação;**
- **Destinação final de embalagens e restos de produtos.**

# Risco

É a probabilidade de um evento causar efeito adverso à saúde.

Risco	=	Toxicidade	X	Exposição
Alto		Alta		Alta
Baixo		Alta		Baixa
Alto		Baixa		Alta
Baixo		Baixa		Baixa



## Principais sintomas de intoxicação

### a. Contaminação por contato com a pele (via dérmica)

- ↳ Irritação (pele seca e rachada);
- ↳ Mudança de coloração da pele (áreas amareladas ou avermelhadas);
- ↳ Descamação (pele escamosa ou com aspecto de sarna).





### **Contaminação por contato:**

Pele seca, escamosa e rachada - áreas amareladas e avermelhadas



Foto: CCI - UNICAMP



## Principais sintomas de intoxicação

### **b. Contaminação por inalação (via respiratória)**

- ↪ Ardor na garganta e pulmões;
- ↪ Tosse;
- ↪ Rouquidão;
- ↪ Congestionamento das vias respiratórias.





## Principais sintomas de intoxicação

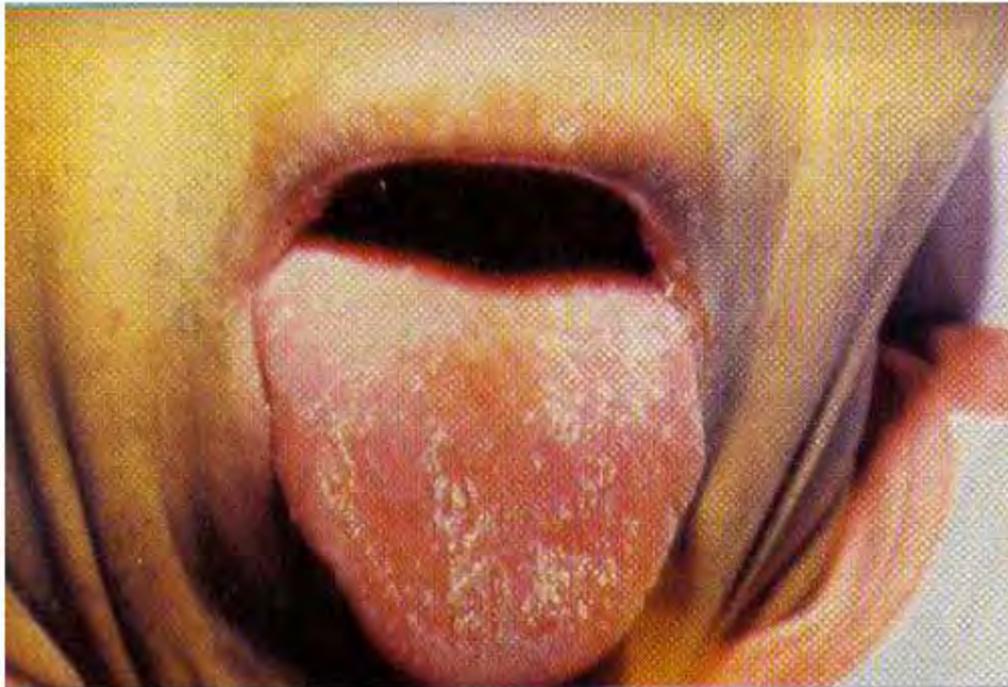
### c. Contaminação por ingestão (via oral)

- ↙ Irritação da boca e garganta;
- ↙ Dor no peito;
- ↙ Náuseas;
- ↙ Diarréia;
- ↙ Transpiração anormal;
- ↙ Dor de cabeça;
- ↙ Fraqueza e cãimbra.

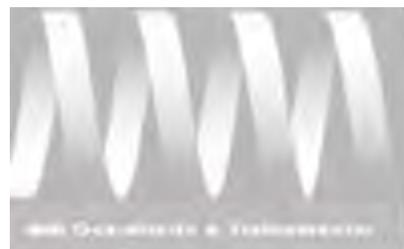




## Contaminação por ingestão



-Foto: CCI - UNICAMP



## **Procedimentos básicos para casos de intoxicação**

As medidas de primeiros socorros representam o esforço inicial para socorrer uma vítima enquanto não se dispõe de assistência médica profissional.

---



## Exposição via ocular

↳ O jato de lavagem deve ser suave para não provocar maior irritação. Não dispondo de jato d'água, deite a vítima de costas com a cabeça apoiada sobre suas pernas, inclinando-lhe a cabeça para trás e mantendo as pálpebras abertas, derrame com auxílio de caneca, um filete de água limpa.

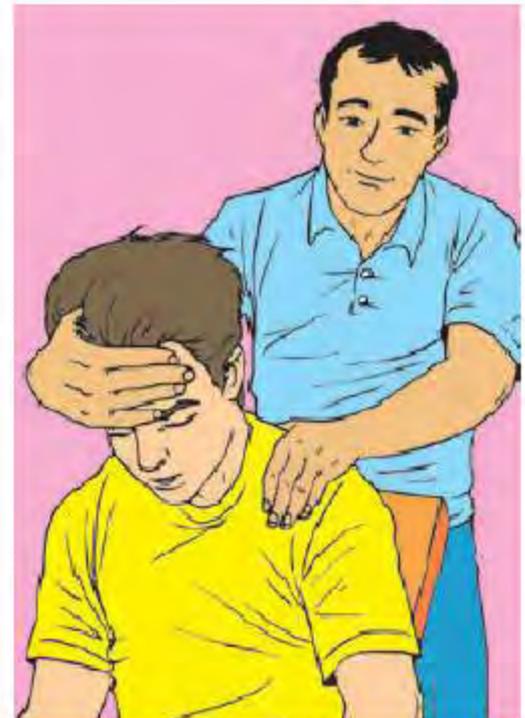
↳ Persistindo dor ou irritação, tape os olhos com pano limpo e encaminhe o paciente ao oftalmologista, levando o rótulo ou bula do produto.





## Exposição via oral

- ↳ Durante o vômito, posicione o paciente com o tronco ereto e inclinado para frente, evitando a entrada do líquido nos pulmões;
- ↳ Quando o vômito não for aconselhado, procure reduzir a absorção do produto, neutralizando sua ação com carvão ativado, na dosagem de até 50 gramas diluídos num copo d'água;
- ↳ O carvão ativado poderá também ser administrado como tratamento auxiliar após o vômito provocado.
- ↳ Não use carvão ativado ou qualquer outro medicamento por via oral se o paciente estiver vomitando espontaneamente.



# INTOXICAÇÕES/ ENVENENAMENTOS



S  
I  
N  
A  
I  
S  
E  
S  
I  
N  
T  
O  
M  
A  
S

- irritação ou nervosismo;
- ansiedade e angústia;
- fala com frases desconexas;
- tremores no corpo;
- indisposição, fraqueza e mal estar,
- dor de cabeça, tonturas, vertigem, alterações visuais;
- salivação e sudorese aumentadas;
- náuseas, vômitos, cólicas abdominais;
- respiração difícil, com dores no peito e falta de ar;
- queimaduras e alterações da pele;
- dores pelo corpo inteiro, em especial nos braços, nas pernas, no peito;
- irritação de nariz, garganta e olhos, provocando tosse e lágrimas;
- urina alterada, seja na quantidade ou cor;
- convulsões ou ataques: a pessoa cai no chão, soltando saliva em grande quantidade, com movimentos desencadeados de braços e pernas, sem entender o que está acontecendo;
- desmaios, perda de consciência até o coma.



## **Sinais e Sintomas x tempo de exposição**

Sinais e sintomas agudos, exposição única ou por curto período  
cefaléia, tontura, náusea, vômito, fasciculação muscular, parestesias, desorientação,  
dificuldade respiratória, coma, morte.

Sinais e sintomas agudos, exposição continuada por longo período  
hemorragias, hipersensibilidade, teratogênese, morte fetal.

Sinais e sintomas crônicos, exposição única ou curtos períodos  
paresia e paralisias reversíveis, ação neurotóxica  
retardada irreversível, pancitopenia, distúrbios neuro-psicológicos.

Sinais e sintomas crônicos, exposição continuada por longo período  
lesão cerebral irreversível,  
tumores malignos, atrofia testicular, esterilidade masculina,  
alterações neuro-comportamentais, neurites periféricas,  
dermatites de contato, formação de catarata,  
atrofia do nervo óptico, lesões hepáticas, etc.

# INTOXICAÇÕES/ ENVENENAMENTOS



ÓRGÃO/SISTEMA	EFEITOS NO ORGANISMO
Sistema nervoso	Síndrome asteno-vegetativa, polineurite, radiculite, encefalopatia, distonia vascular, esclerose cerebral, neurite retrobulbar, angiopatia da retina
Sistema respiratório	Traqueíte crônica, pneumofibrose, enfisema pulmonar, asma brônquica
Sistema cardiovascular	Miocardite tóxica crônica, insuficiência coronária crônica, hipertensão, hipotensão
Fígado	Hepatite crônica, coledocite, insuficiência hepática
rins	Albuminúria, nitúria, alteração do clearance da uréia, nitrogênio e creatinina
Trato gastro intestinal	Gastrite crônica, duodenite, úlcera, colite crônica (hemorrágica, espástica, formações polipóides), hipersecreção e hiperacidaz gástrica, prejuizo da motilidade
Sistema hematopoiético	Leucopenia, eosinopenia, monocitose, alterações na hemoglobina
pele	Dermatites, eczemas
olhos	Conjuntivite, blefarite



## PRIMEIROS SOCORROS AGROTÓXICOS

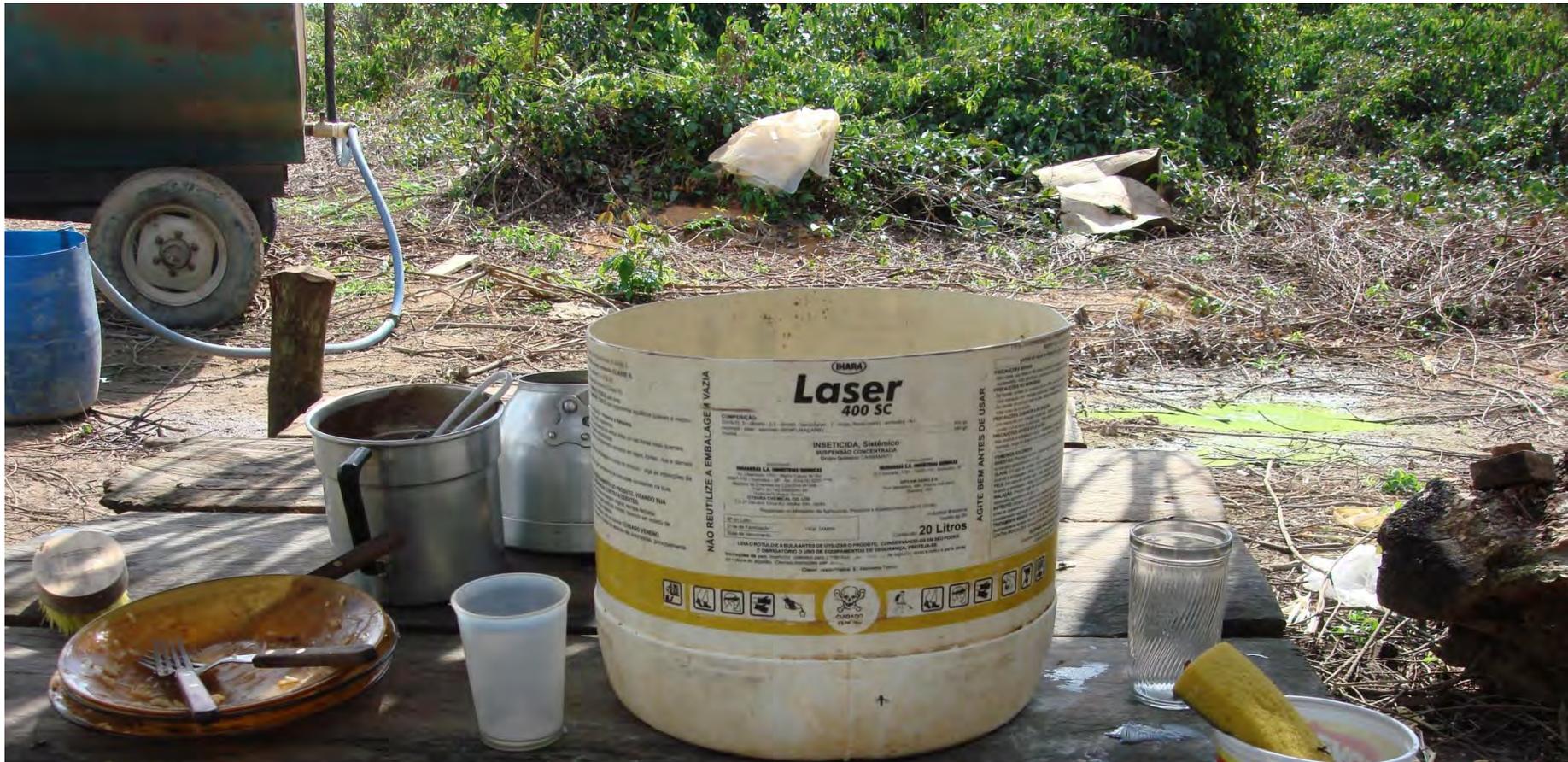
- INGESTÃO = vômitos, beba água
  - OLHOS = lavar com água abundante por 15 minutos
  - PELE = lave com água e sabão
  - INALAÇÃO = local ventilado
- 
- PROCURE ASSISTÊNCIA MÉDICA O MAIS RÁPIDO POSSÍVEL
  - LEVE SEMPRE EMBALAGEM, RÓTULO, BULA OU RECEITUÁRIO AGRONÔMICO DO PRODUTO















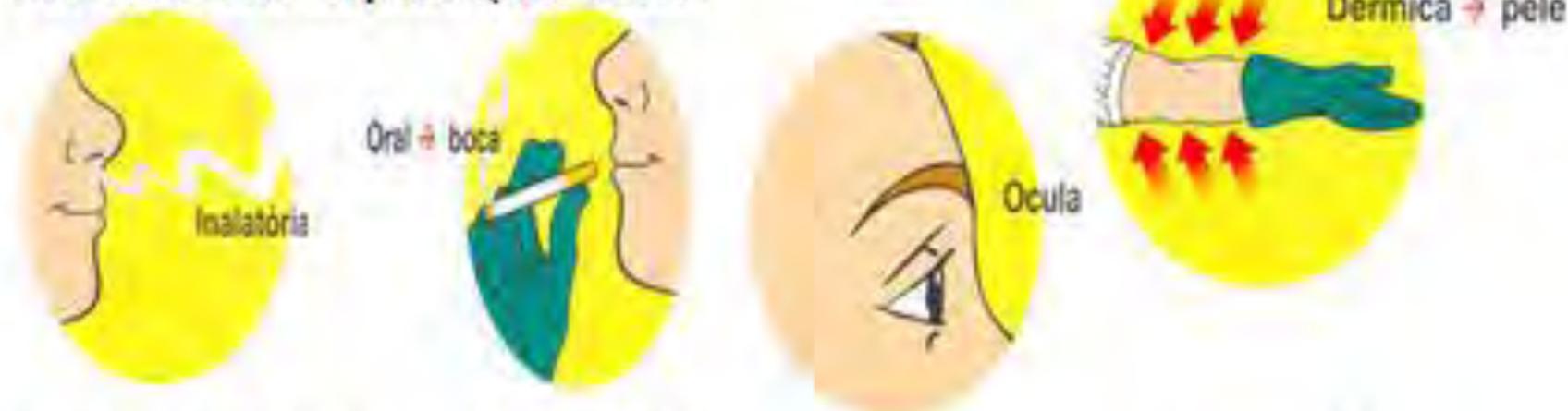
# Qual é a diferença entre exposição ao agrotóxicos e um animal peçonhento??



## Por que usar EPI?

EPI são ferramentas de trabalho que visam proteger a saúde do trabalhador rural, que utiliza os Produtos Fitossanitários, reduzindo os riscos de intoxicações decorrentes da exposição.

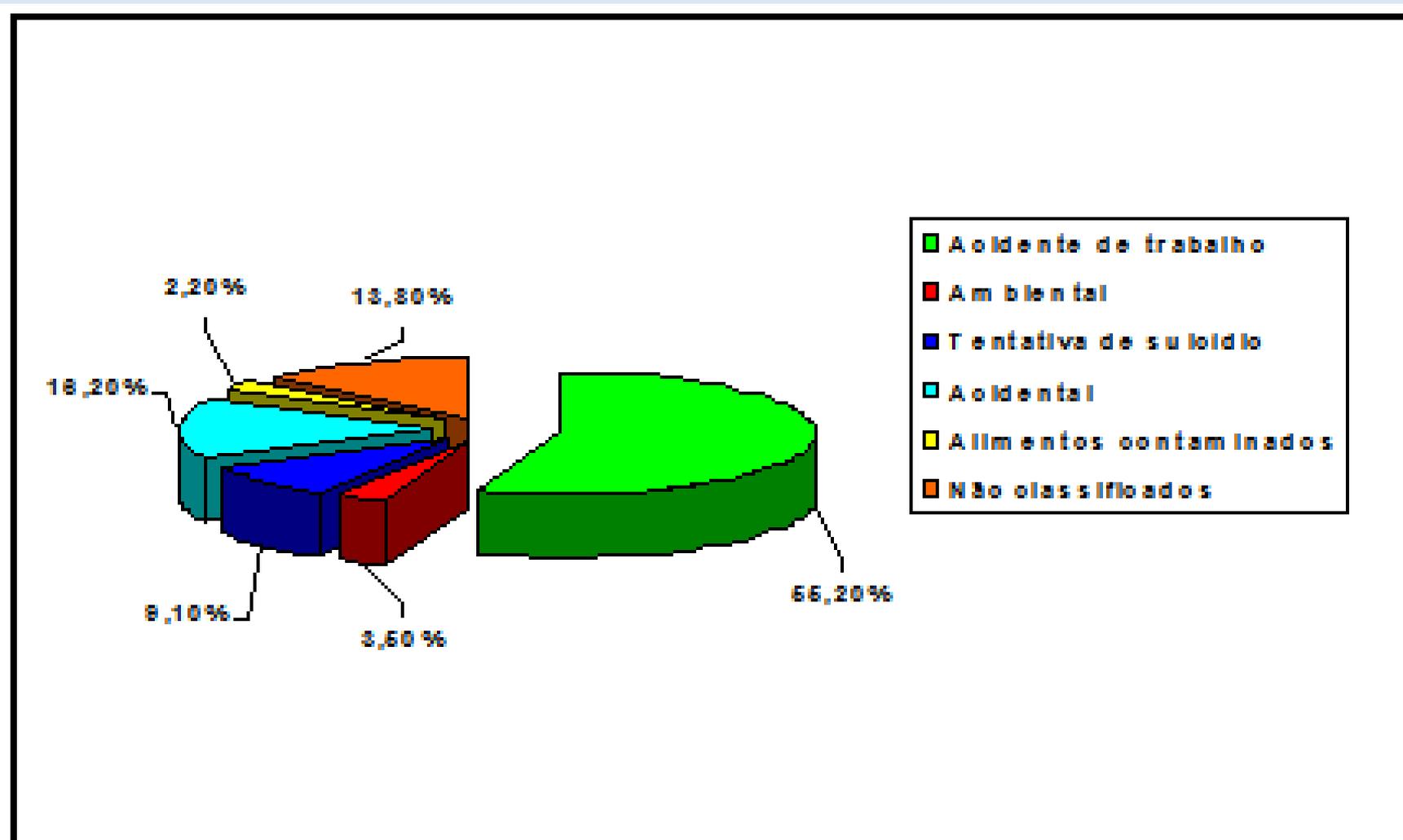
As vias de exposição são:



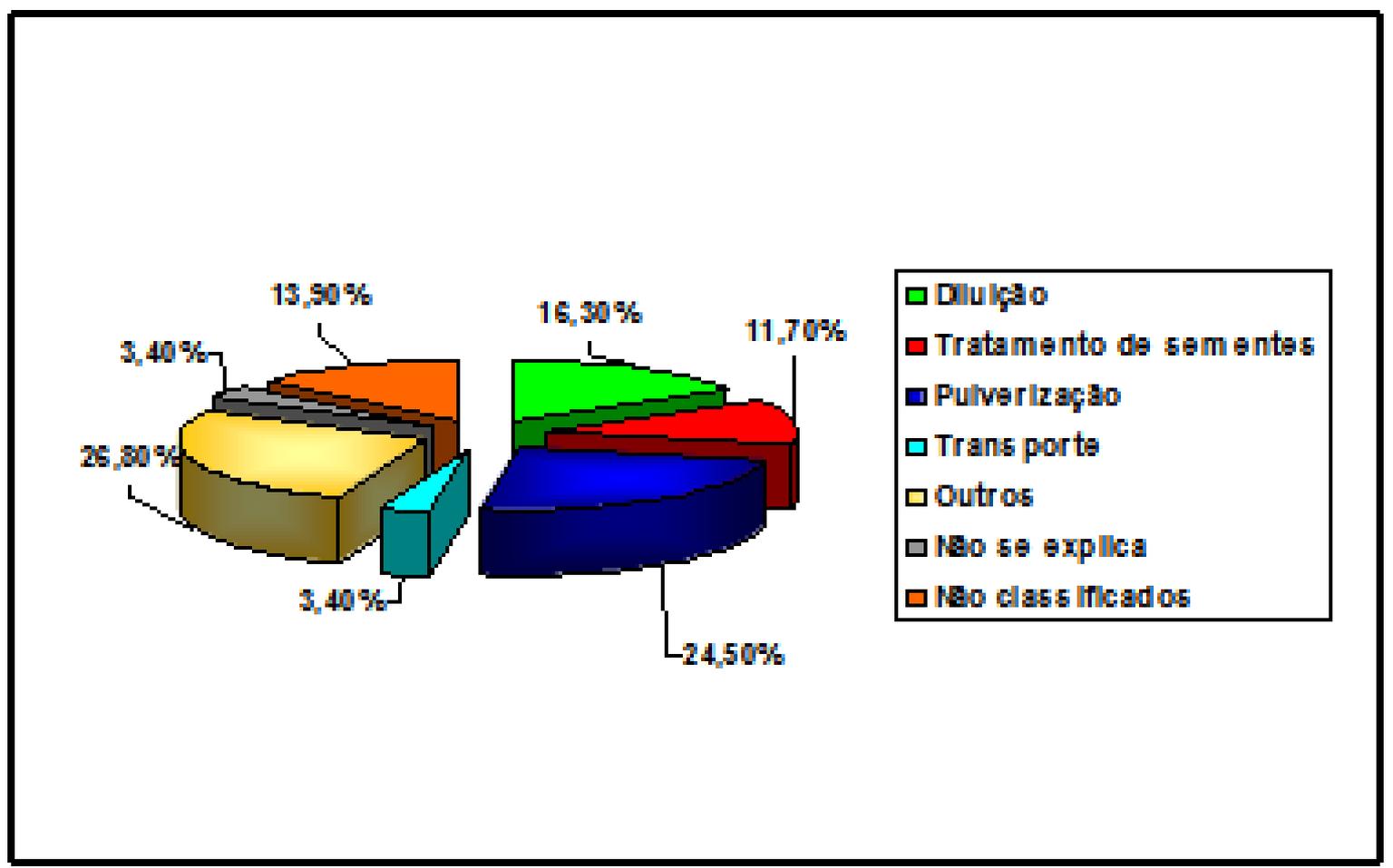
A função básica dos EPI é proteger o organismo do produto tóxico, minimizando o risco.

Intoxicação durante o manuseio ou a aplicação de produtos fitossanitários é considerado acidente de trabalho.

## Distribuição percentual de casos registrados pelo SINAN, de intoxicações humanas por agrotóxicos segundo circunstância, Mato Grosso, 2001- 2005



# Distribuição percentual de casos registrados pelo SINAN de intoxicação humana por agrotóxico em acidente de trabalho, segundo atividades, Mato Grosso, 2001 a 2005

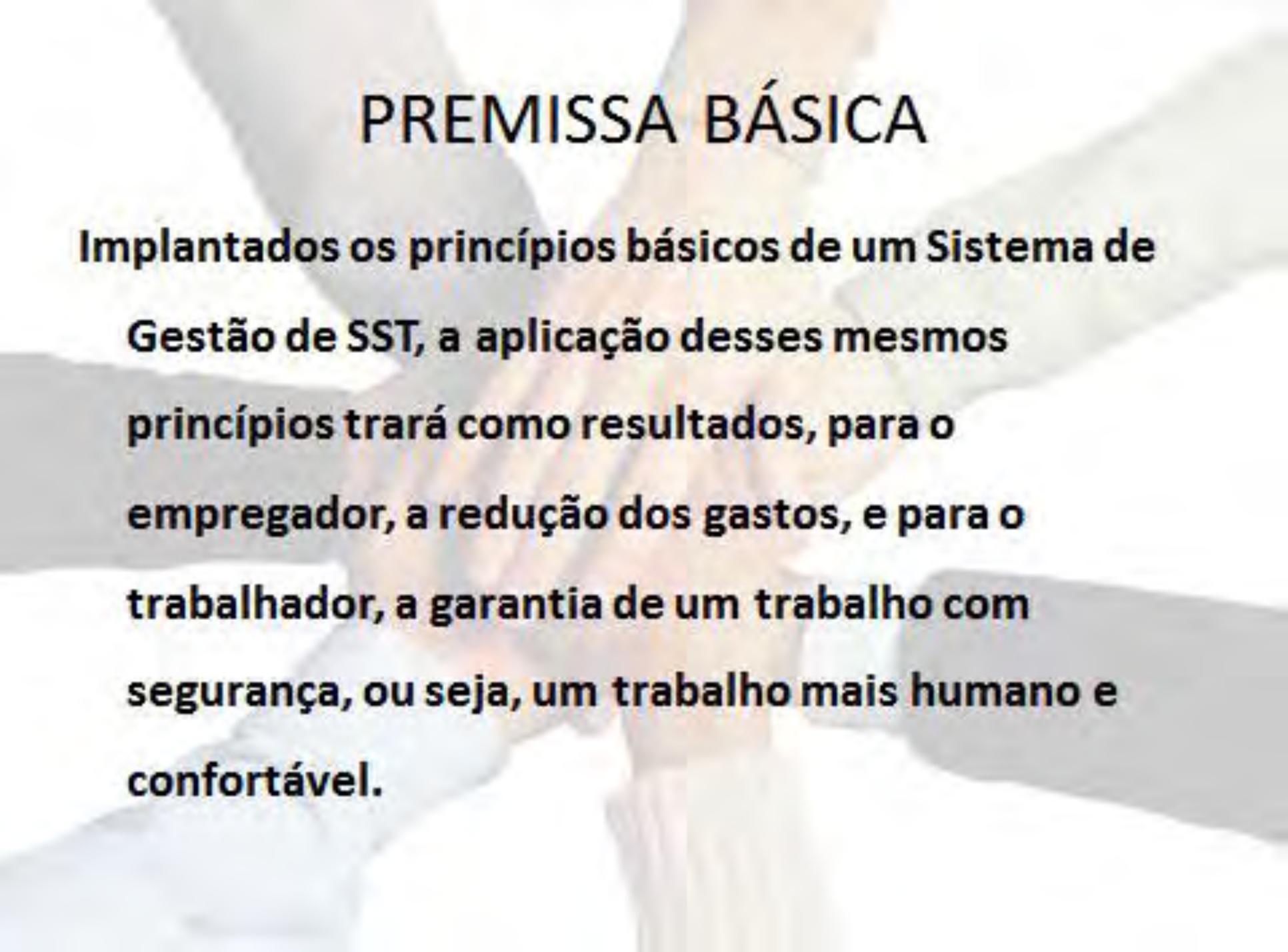


# Onde foram parar os milhões de litros de agrotóxicos usados nas lavouras ???

- **1 – parte ínfima foi absorvida pelos trabalhadores e seus familiares;**
- **2 - Parte dele ficou retido nas plantas e parte deste foi parar nos frutos;**
- **3 – Outra parte ficou retida no capim dos pastos e parte deste foi parar na carne e gordura dos animais;**
- **4 – Parte foi carregada pelo vento que poluiu outras plantações e/ou o ar das casas da cidade do entorno;**
- **5 – Outra parte foi degradada pelo sol, solo e água;**
- **6 – Parte ficou retida no solo sem se degradar, persistindo ali, por meses ou anos;**
- **7 – Outra parte foi lixiviada pela água da chuva e foi parar no lençol freático, rios, lagos;**

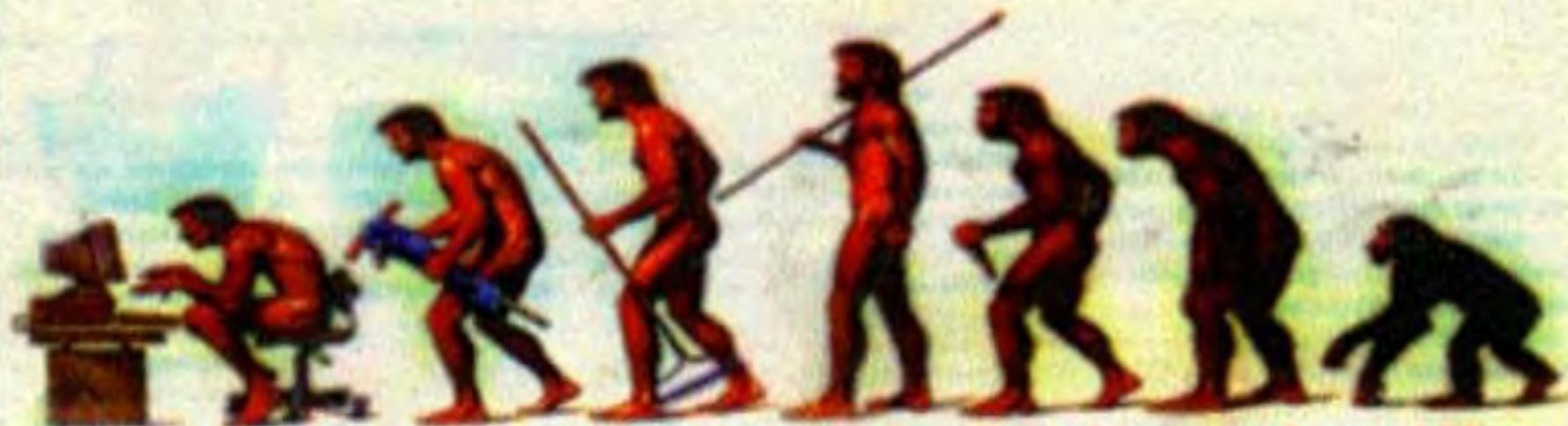
# Gestão da Segurança do Trabalho Rural

A demanda da implementação da Gestão de Recursos Humanos, com ênfase na Legislação Trabalhista, Segurança e Saúde, pertinentes ao trabalho rural, surge no momento atual no Brasil e no mundo, diante da necessidade de se garantir atuais e novos mercados de produtos agropecuários em conformidade com novas exigências sócio-ambientais e necessidade de aprimoramento da Gestão Rural.



# PREMISSA BÁSICA

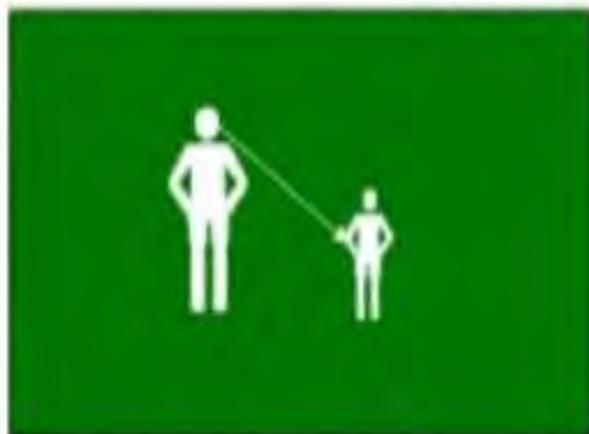
**Implantados os princípios básicos de um Sistema de Gestão de SST, a aplicação desses mesmos princípios trará como resultados, para o empregador, a redução dos gastos, e para o trabalhador, a garantia de um trabalho com segurança, ou seja, um trabalho mais humano e confortável.**



**“se o progresso econômico significa que nos tornamos meras engrenagens de uma grande máquina, então o progresso é uma falsa promessa”**

*Charles Handy, 1996*

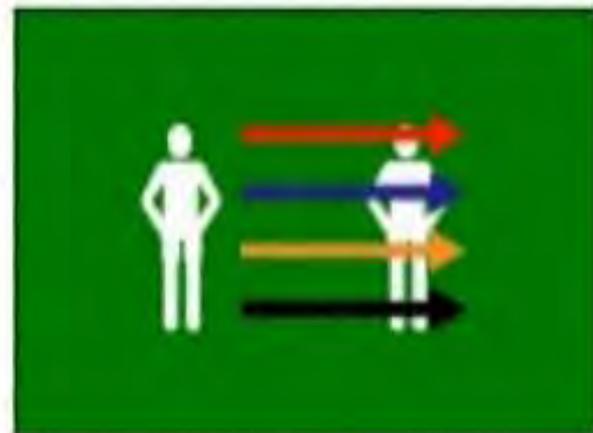
**Somos um sociedade onde os atores se olham  
mas não se enxergam**



**NA VISÃO EQUIVOCADA E PASSADA  
PENSA-SE: "O QUE ESTAS MÃOS  
PODEM FAZER ?"**

**OLHA-SE DE CIMA PARA  
BAIXO**

**NA VISÃO CORRETA E ATUAL  
OBSERVA-SE O SER HUMANO  
COMO MAIS DOS QUE MÃOS E  
BUSCA-SE RESULTADOS NA SUA  
FORMA DE PENSAR, SENTIR,  
FAZER E SEUS OBJETIVOS.**



**OLHA-SE AO LADO**



**Somos um sociedade onde os atores se olham mas não se enxergam**

**RAZÕES:**

**FRAGILIDADE DAS INSTITUIÇÕES – CULTURA DAS EMPRESAS PREVALECE SOBRE VALORES LEGAIS E SOCIAIS.**

**DEFICIÊNCIA NA FORMAÇÃO DO CIDADÃO – TÍTULOS MASCARAM AS RELAÇÕES E “DEFINEM” UMA NOVA ORDEM**

**GRUPOS SOCIAIS IMATUROS**

**TOTAL INVERSÃO DE VALORES**

OS QUE PLANEJAM



## RELAÇÃO DE TRABALHO

AQUI AS REGRAS SÃO  
AO OUTRAS



OS QUE EXECUTAM

AQUI NÃO É LICITO LESIONAR, MUTILAR OU MATAR

O QUE É ISSO ?



# Responsabilidade Social Externa

**Signatário do Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo, uma iniciativa do Instituto Ethos e da Organização Internacional do Trabalho (OIT).**

**O bom exemplo começa internamente e passa a ser modelo para outros produtores.**



# ÁREAS DE VIVÊNCIAS



**BARRACA SANITÁRIA  
ARMADA MUITO PRÓXIMO  
DOS ÔNIBUS**





**TER CONSCIÊNCIA E LEVAR EM CONTA A PARTIR DE TODA EXPERIÊNCIA CONHECIDA QUE “LEIS” POR SI SO CRIAM SENSÇÃO DE MUDANÇAS – MAS NÃO MUDAM A REALIDADE SE NÃO HOVER ATUAÇÃO SOCIAL RESPONSÁVEL DE TODAS AS PARTES.**

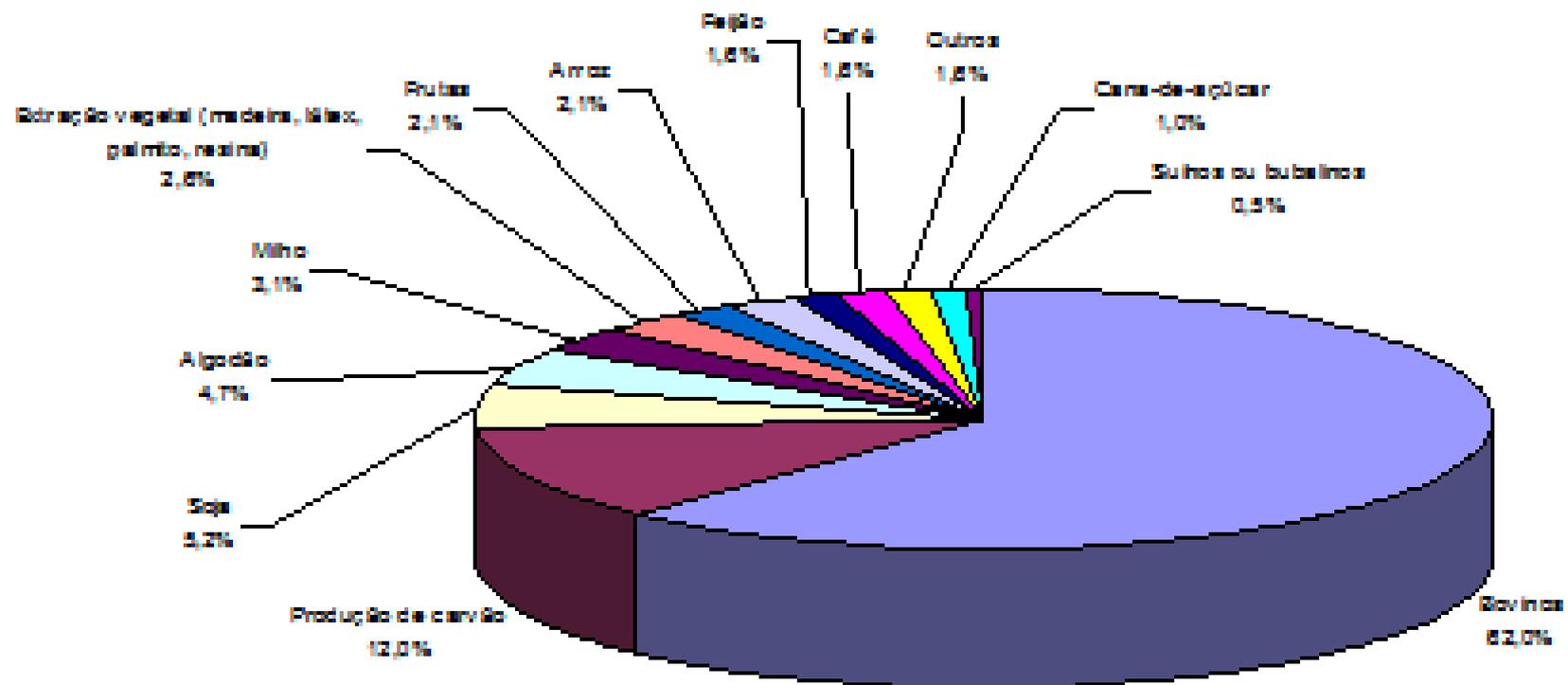
**E QUE ENQUANTO DISCUTIMOS, PESSOAS MORREM TRABALHANDO.**

# ESTATÍSTICAS

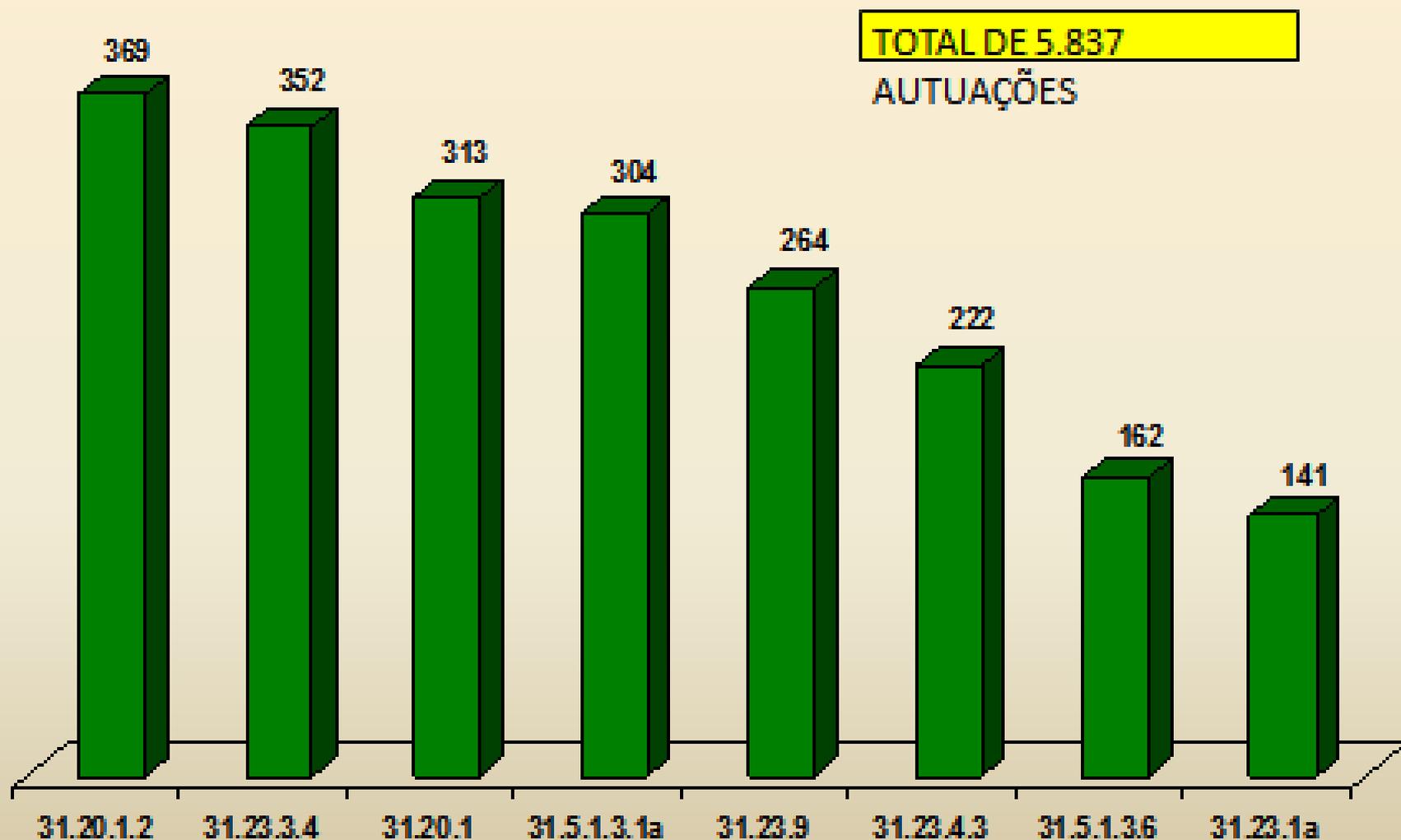
Em 2009, tivemos no Estado do Mato Grosso, 57 propriedades rurais autuadas, com 308 trabalhadores resgatados com trabalho análogo ao escravo.

As indenizações coletivas pagas correspondem a um valor de R\$ 3.319.954,32

# Ramos de atividades em que foram encontrados trabalhadores em situação análoga à de escravo nas propriedades rurais (2007)



# NÚMERO DE AUTUAÇÕES NA NR 31 NO BRASIL (2007)



## PRINCIPAIS AUTUAÇÕES NA NR 31 NO BRASIL (2007)

31.20.1.2 - O empregador deve exigir que os trabalhadores utilizem os EPIs;

31.23.3.4 - Nas frentes de trabalho, devem ser disponibilizadas instalações sanitárias fixas ou móveis compostas de vasos sanitários e lavatórios (...);

31.20.1 - É obrigatório o fornecimento aos trabalhadores, gratuitamente, de equipamentos de proteção individual (EPI);

31.5.1.3.1. “a” – Exame médico admissional, que deve ser realizado antes que o trabalhador assumas suas atividades;

31.23.9 – O empregador rural ou equiparado deve disponibilizar água potável e fresca em quantidade suficiente nos locais de trabalho;

31.23.4.3 – Nas frentes de trabalho devem ser disponibilizados abrigos, fixos ou móveis, que protejam os trabalhadores contra intempéries, durante as refeições;

31.5.1.3.6 – Todo estabelecimento rural, deverá estar equipado com material necessário à prestação de primeiros socorros, considerando-se as características da atividade desenvolvida.

31.23.1. “a” – Instalações sanitárias

# MÁQUINAS AGRÍCOLAS



Tratores agrícolas são máquinas autopropelidas projetadas para tracionar, transportar e fornecer potência para máquinas e implementos agrícolas

Preparo do solo



Plantio



Colheita









# **Planejamento para Implementação da Gestão de Segurança do Trabalho nas Propriedades Rurais**

**Diagnóstico**

**Atributos Estratégicos da Propriedade Rural**

**Planejamento Estratégico X Gestão de Segurança do Trabalho Rural**

**Logística e Organização (Lay-out)**

**Sistema 5 “S” Rural**

**Sinalização Rural**

# **O Agronegócio e a Segurança do Trabalho**

**BEM ESTAR ANIMAL**

**INTEGRAÇÃO LAVOURA – PECUÁRIA – FLORESTA**

**PLANTIO DIRETO**

**CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS (MIP)**

**AGRICULTURA DE PRECISÃO**

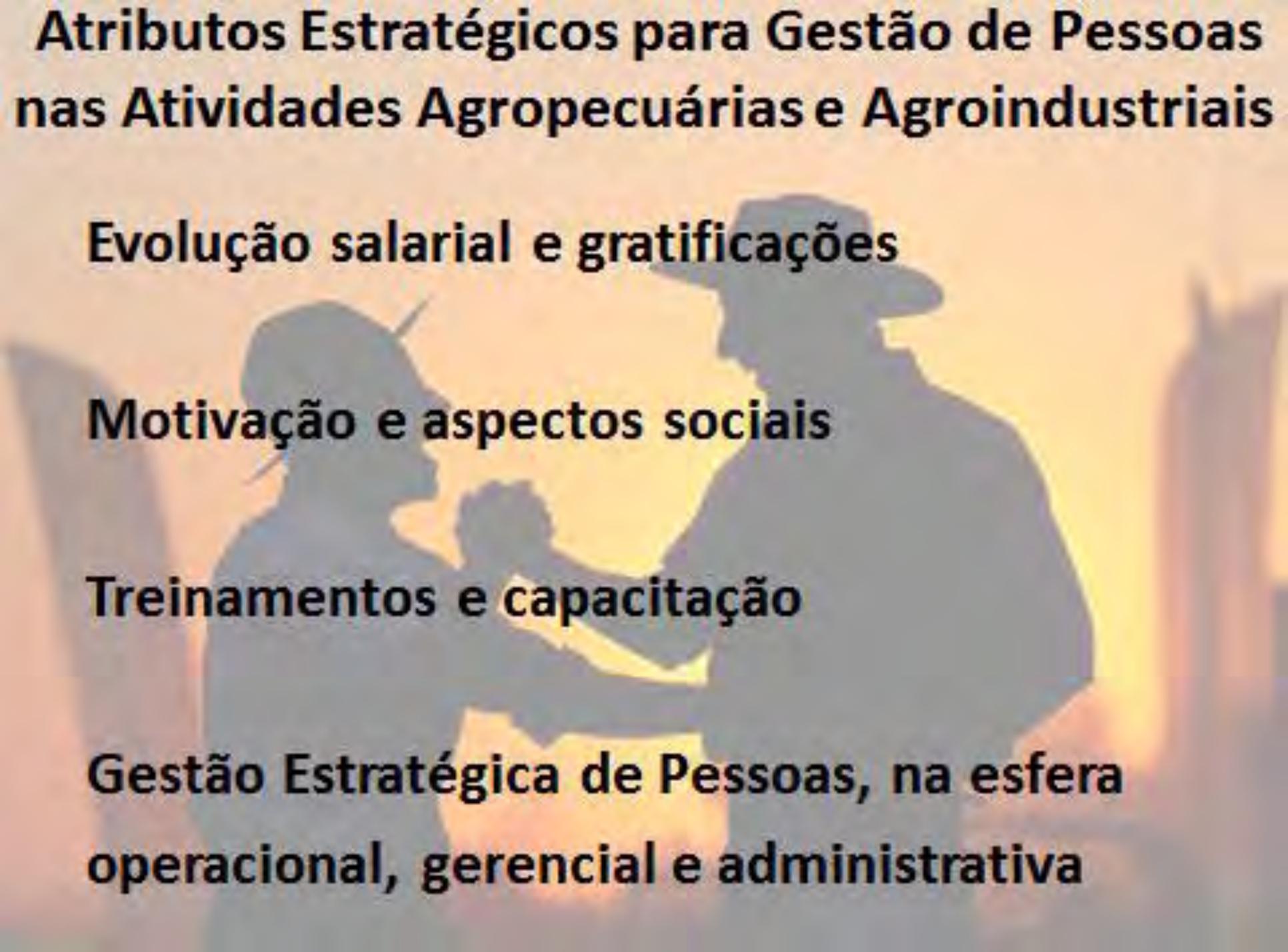
**RASTREABILIDADE**

**CERTIFICAÇÕES E PROTOCOLOS DE CONFORMIDADE**

**COOPERATIVA DE PRODUTORES**

**PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

# **Atributos Estratégicos para Gestão de Pessoas nas Atividades Agropecuárias e Agroindustriais**



**Evolução salarial e gratificações**

**Motivação e aspectos sociais**

**Treinamentos e capacitação**

**Gestão Estratégica de Pessoas, na esfera operacional, gerencial e administrativa**

Obrigado!



*Desejo-te um Feliz Natal e um Próspero Ano Novo !*

# CONTATO



**AGROSIG**  
SERVIÇOS INTEGRADOS E GESTÃO DO AGRONEGÓCIO

**AMADEU RANPAZZO JUNIOR**  
**ENGENHEIRO AGRÔNOMO**  
**CREA-1306868910**

**Avenida das Acácias, 1.303**  
**87550-059 – Sinop – MT**

[www.agrosigbrasil.com.br](http://www.agrosigbrasil.com.br)  
[amadeusinop@terra.com.br](mailto:amadeusinop@terra.com.br)  
[amadeu\\_sinop@hotmail.com](mailto:amadeu_sinop@hotmail.com)

**Fone: (66) 3531-9644**  
**Cel: (66) 9995-6041**

