



**Da Mata**

Açúcar e Alcool



Manual de  
***Boas Práticas***  
**SOCIOAMBIENTAIS**





A Usina Da Mata, comprometida com a promoção da sustentabilidade e da responsabilidade social, apresenta este Manual de Boas Práticas Socioambientais. Este documento foi elaborado com base na legislação vigente e tem como objetivo orientar o relacionamento da usina com seus parceiros, produtores e fornecedores.

Reconhecendo a importância de minimizar o impacto ambiental e promover o bem-estar das comunidades envolvidas, o manual oferece diversas orientações e informações sobre leis e normas que visam aprimorar as práticas agrícolas, especialmente nas lavouras de cana-de-açúcar.

Por meio deste manual, esperamos capacitar nossos colaboradores e parceiros a adotarem práticas mais sustentáveis e responsáveis, contribuindo para um futuro mais verde e justo para todos.



# SUMÁRIO

<b>1 - Recursos Hídricos</b> .....	<b>05</b>
1.1 Uso e Captação de Água e a Obrigatoriedade de Outorgas .....	05
1.2 Água para Consumo Humano .....	06
<b>2 - Resíduos Sólidos e Gestão de Efluentes</b> .....	<b>09</b>
2.1 Tipos de Resíduos Sólidos em Propriedades Rurais .....	09
2.2 Tratamento e Disposição Final de Esgoto Doméstico .....	11
2.3 Caixa de gordura, Fossa séptica, Sumidouro e Biodigestor.....	11
2.4 Geração de Efluentes Oleosos.....	15
<b>3 - Boas Práticas Rurais e Regulamentações</b> .....	<b>17</b>
3.1 Defensivos Agrícolas .....	17
3.3 Defensivos Agrícolas e Aplicações aéreas.....	24
3.4 Incêndios .....	26
3.5 Licença para Porte e Uso de Motosserra.....	30
3.6 Cadastro Técnico Federal (CTF/APP).....	31
3.7 Extração de Cascalho e Regulamentação .....	33
<b>4 - Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998)</b> .....	<b>35</b>
<b>5 - Segurança e Saúde no Trabalho Rural (NR 31)</b> .....	<b>37</b>
<b>6 - Referências</b> .....	<b>44</b>



# RECURSOS HÍDRICOS

## USO E CAPTAÇÃO DE ÁGUA E A OBRIGATORIEDADE DE OUTORGAS

A água é considerada um bem de domínio público no Brasil, conforme estabelece o artigo 20 da Constituição Federal. Isso significa que ela pertence a todos os cidadãos e o Estado tem a responsabilidade de administrá-la, garantindo seu uso racional e sustentável. O poder público deve assegurar o acesso à água para a população e proteger os recursos hídricos, além de regular seu uso para evitar desperdício e poluição, com base em normas e legislações que busquem preservar esse recurso essencial para a vida.

No Estado de São Paulo, o uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos é regulado pela Lei Estadual nº 7.663/1991, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos. Essa legislação estabelece diretrizes para a gestão e preservação das águas, buscando garantir seu uso sustentável e equilibrado.

### O QUE É A OUTORGA?

A outorga para captação de águas superficiais ou subterrâneas é uma autorização concedida pelos órgãos responsáveis pela gestão de recursos hídricos, com o objetivo de garantir que a utilização desses recursos seja feita de maneira sustentável, respeitando a disponibilidade hídrica e as necessidades de preservação ambiental.

### A OUTORGA É OBRIGATÓRIA QUANDO:

**Captação de água** (superficial ou subterrânea) para fins de:

- Abastecimento público ou privado
- Irrigação
- Pecuária
- Indústria
- Geração de energia (hidrelétricas e outras).

**Lançamento de efluentes** (tratados ou não) em corpos d'água, para evitar a contaminação ou degradação dos recursos hídricos.

**Uso para aproveitamento de recursos hídricos para atividades econômicas**, como a extração de água subterrânea ou a retirada de água de rios e lagos para processos industriais.

## QUANDO PEDIR A OUTORGA?

Se o uso da água ultrapassar 5.000 litros por dia, ou se você for captar água de fontes públicas ou subterrâneas (como poços artesianos), você precisa solicitar a outorga. Isso vale tanto para propriedades rurais quanto urbanas.

## COMO SOLICITAR A OUTORGA?

Você deve acessar o site do órgão competente, o SP Águas - Agência de Águas do Estado de São Paulo e preencher um formulário com informações sobre o tipo de uso da água, quantidade e local da captação. Após a análise, o órgão decidirá se sua solicitação será aprovada ou não.

## ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

A captação de água para consumo humano pode ser feita de forma superficial ou subterrânea.

### Captação superficial

- É feita em rios, lagos e represas;
- São construídas barragens e estações de captação para coletar a água em grande volume;
- Bombas direcionam a água captada para as estações de tratamento;

### Captação subterrânea

- É feita em aquíferos (rochas permeáveis que armazenam água);
- São feitos poços profundos para alcançar os reservatórios de água;
- Bombas bombeiam a água para a superfície;



É fundamental garantir que a água consumida seja de boa qualidade. Para isso o Ministério da Saúde (MS) é responsável por elaborar normas e o padrão de potabilidade da água para consumo humano a serem observados em todo o território nacional.

A água fornecida para consumo humano deve ser segura e livre de qualquer agente patogênico e passar por:

- **Tratamento:** Caso utilize água de poço ou de fontes alternativas, realize o tratamento adequado da água, como a cloração, para garantir que ela seja potável.
- **Análises periódicas:** Faça testes periódicos de qualidade da água, verificando a presença de impurezas ou contaminantes. A vigilância sanitária local pode orientar sobre os procedimentos e laboratórios credenciados.

## CUIDADOS COM CAIXAS D'ÁGUA E CISTERNA

As caixas d'água e cisternas são fundamentais para o armazenamento de água potável em propriedades rurais. Para garantir que a água armazenada esteja limpa e livre de contaminação, é necessário seguir alguns cuidados básicos:

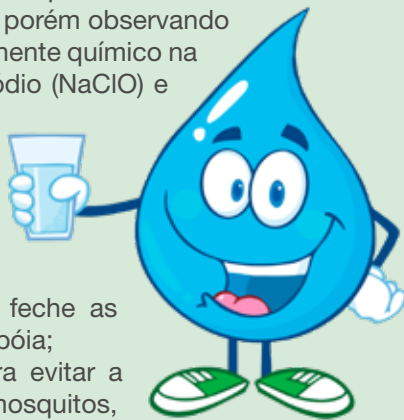
- **Limpeza regular:** As caixas d'água devem ser limpas a cada seis meses para evitar o acúmulo de sujeira, algas e bactérias. Utilize água e sabão neutro para a limpeza e enxágue bem.
- **Manutenção da tampa:** A tampa deve estar bem vedada para evitar a entrada de sujeira, folhas ou até mesmo insetos, garantindo que a água não seja contaminada.
- **Verificação do sistema:** Inspeccione periodicamente as conexões e os filtros, garantindo que não haja vazamentos e que a água não esteja sendo comprometida.

# CLORAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA

A cloração é um processo simples e eficaz para garantir que a água armazenada seja segura para consumo.

## Instruções para limpeza e desinfecção da Caixa d'água e/ou reservatório:

- Coloque luvas e botas de borracha para sua proteção;
- Feche o registro ou amarre a bóia para interromper a entrada de água;
- Esgote a água da caixa abrindo todas as torneiras. Feche a saída do fundo da caixa com pano limpo, para que a sujeira da lavagem não desça pelo encanamento;
- Permita a entrada de um pouco de água para iniciar a lavagem (10 cm de altura de água), e torne a bloquear a entrada de água (item b);
- Esfregue as paredes e o fundo da caixa utilizando apenas panos, esponjas ou escovas macias, sem o uso de sabão, detergente ou outros produtos de limpeza; tome cuidado para que o pano que fecha a saída do fundo da caixa não seja removido;
- Retire a água suja da limpeza com panos e balde (se necessário), deixando o fundo o mais seco possível;
- Permita a entrada de água até a caixa encher e acrescente 1 litro de hipoclorito de sódio a 2,5% para cada 1.000 litros de água (verificar qual é a capacidade da caixa d'água que está sendo limpa). Adquirir hipoclorito de sódio a 2,5% apenas em embalagens lacradas e industrializadas. Não utilize produtos vendidos e armazenados em garrafas pet ou outros recipientes reutilizados. Na falta de hipoclorito de sódio a 2,5%, água sanitária pode ser utilizada, porém observando que não deve haver nenhum outro componente químico na fórmula desta a não ser hipoclorito de sódio ( $\text{NaClO}$ ) e água ( $\text{H}_2\text{O}$ );
- Aguarde 2 horas;
- Retire o pano que fecha a saída do fundo da caixa; abra as torneiras e dê descargas para que todo o encanamento seja desinfectado;
- Após o esvaziamento da caixa d'água, feche as torneiras, abra o registro ou desamarre a bóia;
- Tampe a caixa d'água corretamente para evitar a possibilidade de acesso a animais como mosquitos, ratos e pombos.







# RESÍDUOS SÓLIDOS E GESTÃO DE AFLUENTES

As propriedades rurais, assim como as áreas urbanas, também geram resíduos sólidos. Esses resíduos podem ser provenientes de diversas atividades, como a produção agrícola, pecuária, agroindústrias, uso doméstico e até mesmo construção e manutenção de infraestrutura rural.



## TIPOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PROPRIEDADES RURAIS

- **Resíduos domiciliares:** Restos de alimentos, plásticos, papel, metal, vidro e rejeitos sanitários;
- **Resíduos agrícolas:** Caixas de pesticidas, embalagens de fertilizantes, garrafas de defensivos agrícolas, plásticos de coberturas de estufas, e resíduos gerados durante o cultivo e colheita.
- **Resíduos da pecuária:** Fezes, resíduos de manejo de animais, como camas de frango ou de outros animais, e embalagens de produtos veterinários.
- **Resíduos da construção civil:** Restos de material de construção, como madeira, tijolos quebrados, cimento e outros.
- **Resíduos Perigosos:** pilhas, baterias, lâmpadas, óleo de cozinhas, óleo automotivo.

A gestão adequada desses resíduos é fundamental para evitar a contaminação do solo e da água, reduzir a emissão de gases de efeito estufa, e promover práticas mais sustentáveis e responsáveis nas áreas rurais. O manejo correto pode incluir a compostagem de resíduos orgânicos, o reaproveitamento de embalagens, e a destinação adequada de resíduos perigosos, como os resíduos de defensivos agrícolas.

A separação correta dos resíduos é fundamental para reduzir o impacto ambiental:

- **Resíduos recicláveis:** Plásticos, vidros, metais e papéis devem ser separados e destinados para a reciclagem.
- **Resíduos orgânicos:** Restos de alimentos e materiais biodegradáveis podem ser compostados e transformados em adubo.
- **Resíduos sólidos:** Materiais não recicláveis e que não podem ser compostados devem ser descartados adequadamente.



Além disso, a legislação ambiental brasileira exige que os proprietários rurais sigam normas relacionadas ao manejo e destinação dos resíduos gerados em suas propriedades, o que é um aspecto importante para garantir a sustentabilidade e o cumprimento das leis ambientais.

- **NBR 10004:2004** estabelece os critérios para a classificação dos resíduos sólidos quanto ao seu risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente.
- **NBR 11187:2018** é a norma que trata especificamente da separação e classificação dos resíduos recicláveis.
- **NBR 11187:2018** estabelece Identificação dos resíduos recicláveis e Armazenamento e coleta.
- **NBR 13.222:2016** trata do processo de logística reversa, um conceito importante na gestão de resíduos recicláveis.

# TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE ESGOTO DOMÉSTICO

O descarte inadequado do esgoto pode contaminar rios, nascentes e o solo, além de causar doenças. Por isso, é essencial tratar o esgoto antes de lançá-lo no meio ambiente.

## SISTEMAS ADEQUADOS

Os principais sistemas para propriedades rurais são:

- **Fossa Séptica:** Separa os resíduos sólidos da parte líquida, permitindo a decomposição da matéria orgânica antes do descarte no solo.
- **Biodigestor:** Além de tratar o esgoto, produz biogás para uso doméstico e biofertilizante para a lavoura, sendo uma alternativa sustentável.

## MANUTENÇÃO:

Para garantir o bom funcionamento do sistema:

- Faça a limpeza periódica da fossa séptica para evitar entupimentos e vazamentos.
- Mantenha o biodigestor em boas condições, seguindo as orientações do fabricante.
- Evite jogar produtos químicos agressivos no esgoto, pois podem prejudicar a decomposição dos resíduos.

**O tratamento adequado do esgoto protege a saúde da família, dos animais e da natureza, garantindo um ambiente mais limpo e seguro para todos.**

## CAIXA DE GORDURA, FOSSA SÉPTICA, SUMIDOUROS E BIODIGESTOR

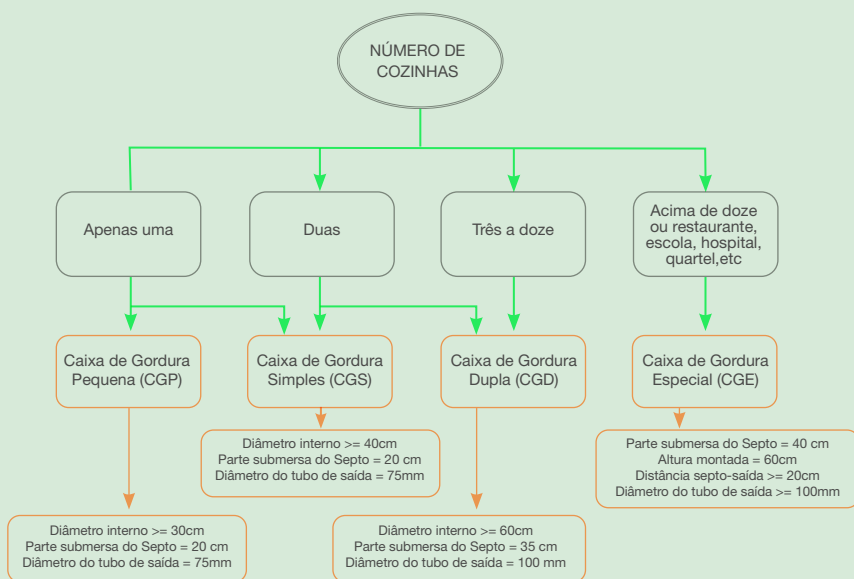
Cuidar do esgoto da sua propriedade é essencial para evitar a contaminação do solo, da água e manter a saúde de todos. Existem diferentes sistemas para tratar os dejetos domésticos de forma segura e eficiente. Veja os principais:

# CAIXA DE GORDURA

A caixa de gordura recebe a água da pia da cozinha e impede que a gordura vá direto para o encanamento, evitando entupimentos. Ela deve ser limpa regularmente, retirando a gordura acumulada.

A NBR 8160 estabelece diretrizes para o projeto e a execução desses sistemas, aplicando-se tanto a áreas urbanas quanto rurais no estado de São Paulo e em todo o Brasil.

De acordo com a NBR 8160, as caixas de gordura são dimensionadas com base no número de cozinhas que atendem:



## Volume estimado de retenção

Com base nas particularidades a cada caixa, o volume estimado de retenção é obtido conforme exposto na tabela abaixo:

Caixa de Gordura Pequena (CGP)	Caixa de Gordura Simples (CGS)	Caixa de Gordura Dupla (CGD)	Caixa de Gordura Especial (CGE)
18 Litros	31 Litros	120 Litros	(2 x N + 20) Litros

## FOSSA SÉPTICA

A fossa séptica é um tanque enterrado que recebe os dejetos do banheiro. Ali, as impurezas mais pesadas se depositam no fundo e os líquidos seguem para um tratamento complementar. Deve ser instalada longe de fontes de água e limpa periodicamente.



A NBR 7229:1993 regula o projeto, a execução e a operação de fossas sépticas. Ela estabelece os requisitos para a instalação, manutenção e funcionamento desses sistemas, que são utilizados para o tratamento de esgoto doméstico em locais onde não há rede pública de coleta e tratamento.

## SUMIDOURO

O sumidouro complementa a fossa séptica, ajudando a filtrar a água antes de devolvê-la ao solo. Ele é um poço com camadas de pedras e areia, que absorvem e tratam os líquidos que saem da fossa. É importante construí-lo em solo permeável e longe de poços ou nascentes.

Consultar: A NBR 13969:1997 trata das fossas sépticas e de sumidouros. Ela estabelece os requisitos para o projeto, construção e operação de sistemas de tratamento de esgoto sanitário, como as fossas sépticas, usadas em locais que não têm acesso à rede pública de esgoto.

## BIODIGESTOR

O biodigestor é uma alternativa moderna e sustentável. Ele trata os dejetos e ainda gera biogás, que pode ser usado para cozinhar. Além disso, produz um fertilizante natural que pode ser aproveitado na lavoura. Requer pouco espaço e manutenção simples.

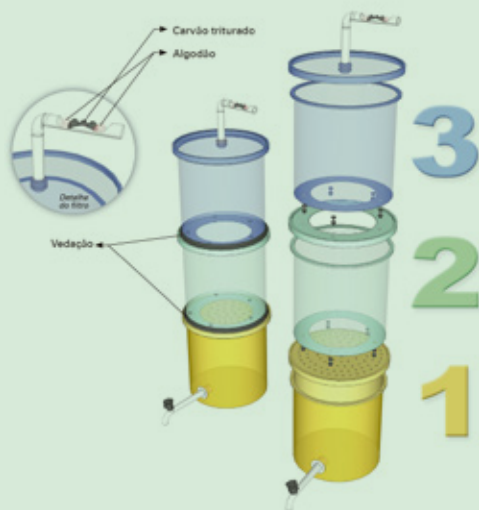
## ESCOLHENDO O MELHOR SISTEMA

A escolha do sistema ideal depende do tamanho da propriedade, do número de pessoas e do tipo de solo. Independentemente do modelo, o importante é garantir que o esgoto seja tratado corretamente, protegendo a natureza e a saúde de todos.



A compostagem é uma forma simples e eficiente de transformar restos orgânicos em adubo natural, reduzindo resíduos e melhorando a fertilidade do solo.

## CONSTRUA A SUA COMPOSTEIRA



scaneie o QR Code para obter mais informações

# GERAÇÃO DE EFLUENTES OLEOSOS

Nas propriedades rurais que possuem postos de abastecimento, oficinas mecânicas e áreas para lavagem de máquinas e veículos, a geração de efluentes oleosos é uma preocupação ambiental importante. Esses resíduos contêm óleo, graxa, combustíveis e outros produtos químicos que podem contaminar o solo, lençóis freáticos e corpos d'água se não forem manejados corretamente.

## BOAS PRÁTICAS PARA A GESTÃO DE EFLUENTES OLEOSOS

### Sistema de Separação e Tratamento

- Instale **caixas separadoras de água e óleo** para evitar que resíduos oleosos sejam misturados à água descartada.
- Realize a **manutenção periódica** desses sistemas para garantir seu bom funcionamento.
- Utilize **pisos impermeáveis** nas áreas de abastecimento e manutenção para evitar infiltração no solo.

### Armazenamento e Destinação Adequada

- Nunca despeje óleo usado diretamente no solo, no esgoto ou em cursos d'água.
- Armazene o óleo e resíduos oleosos em **bombonas ou tanques apropriados**, evitando vazamentos.
- Encaminhe os resíduos para **empresas especializadas** ou pontos de coleta autorizados, conforme a legislação ambiental.

### Redução e Prevenção da Contaminação

- Utilize produtos biodegradáveis e técnicas que minimizem o uso de água na lavagem de veículos.
- Mantenha os equipamentos em **bom estado de conservação** para evitar vazamentos.
- Treine os funcionários e envolvidos para o **uso correto dos produtos** e a destinação responsável dos resíduos.

A NBR 17.505 estabelece regras para o armazenamento seguro de líquidos inflamáveis e combustíveis, algo essencial para evitar acidentes, incêndios e contaminação ambiental em propriedades rurais. Seguir a norma protege a propriedade, a família e os trabalhadores, além de evitar multas ambientais.

A NBR 13.319:1995 trata da gestão e do tratamento de efluentes oleosos. Essa norma estabelece os requisitos para o tratamento, a disposição e o controle de efluentes que contenham óleos, graxas e substâncias oleosas, como os gerados em processos industriais, oficinas mecânicas e outras atividades que geram esse tipo de resíduo.

### Principais Requisitos

- **Armazenamento Correto:** Os tanques devem ser instalados em locais seguros, longe de fontes de calor e bem sinalizados.
- **Proteção Contra Vazamentos:** É necessário ter contenção para evitar que o combustível infiltre no solo.
- **Manutenção e Inspeção:** Verificar regularmente se há vazamentos ou corrosão nos tanques.
- **Segurança no Manuseio:** Capacitar os trabalhadores para evitar riscos e manter extintores próximos ao local de armazenamento.





## Legislação Nacional e Estadual de Gestão de Resíduos Sólidos

A gestão de resíduos sólidos no Brasil é regida pela Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Ela estabelece regras para a gestão, reciclagem e destinação final dos resíduos, e cada estado possui suas próprias regulamentações adicionais.

- Lei nº 13.577/2009 - Esta lei institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo.
- Decreto nº 59.263/2013 - Regula a implementação da Política Estadual de Resíduos Sólidos.
- Decreto nº 47.735/2003 - Estabelece normas para a gestão de resíduos industriais e a destinação ambientalmente adequada de resíduos perigosos.
- Lei nº 14.973/2013 - Estabelece a obrigatoriedade da destinação de resíduos de construção civil em aterros específicos.



## BOAS PRÁTICAS RURAIS E REGULAMENTAÇÕES

### DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

A aplicação de defensivos agrícolas no Brasil é um tema regulado por várias normas e leis para garantir a segurança no uso desses produtos, tanto para os seres humanos quanto para o meio ambiente. O manejo correto desses produtos é essencial para evitar danos à saúde pública, à biodiversidade e à qualidade do solo e da água



# APLICAÇÃO RESPONSÁVEL

A aplicação de defensivos agrícolas deve seguir diretrizes específicas quanto a:

- Escolha do produto adequado para cada tipo de praga.
- Garantir a escolha do momento adequado para a aplicação.
- Usar equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados para os operadores.
- Respeitar as condições meteorológicas para evitar deriva do produto.
- Respeitar as orientações dos rótulos dos produtos quanto ao uso e à segurança.

**Tabela de Toxicidade e Classificação dos Defensivos Agrícolas:**

Classe de Toxicidade	Intervalo de DL50 (mg/kg)	Cor	Descrição
Extremamente Tóxico	$DL50 \leq 5$	Vermelha	Os produtos dessa classe são extremamente perigosos. Mesmo uma pequena quantidade pode causar sérios danos à saúde ou ser fatal. Exemplos: pesticidas altamente tóxicos para os seres humanos e animais.
Altamente Tóxico	$5 < DL50 \leq 50$	Laranja	Produtos muito perigosos, requerem extrema precaução. O contato pode resultar em morte ou sérios problemas de saúde.
Moderadamente Tóxico	$50 < DL50 \leq 500$	Amarela	Produtos que são perigosos, mas os efeitos não são tão imediatos ou fatais quanto nas classes anteriores. Exigem cuidados rigorosos.
Pouco Tóxico	$500 < DL50 \leq 5000$	Verde	Produtos com risco reduzido em comparação com as classes mais tóxicas. Ainda assim, precisam de cuidados para evitar intoxicação.
Praticamente Não Tóxico	$DL50 > 5000$	Azul	Produtos com baixa toxicidade. Embora ainda possam ser perigosos, geralmente exigem grande quantidade para causar efeitos adversos à saúde.

## DETALHAMENTO POR TOXIDADE

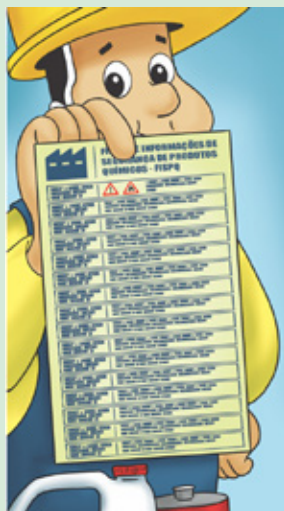
- **Classe I (Extremamente Tóxica):** Os produtos dessa classe são altamente venenosos e podem ser letais mesmo em pequenas doses. Normalmente, requerem o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) rigorosos e possuem restrições severas para o uso.
- **Classe II (Altamente Tóxica):** Produtos desta classe exigem precauções rigorosas durante o manuseio, incluindo a utilização de EPIs e treinamento adequado para os aplicadores.
- **Classe III (Moderadamente Tóxica):** Embora o risco seja menor que nas classes anteriores, esses produtos ainda apresentam risco significativo e devem ser usados com cautela, com medidas de segurança, mas não tão restritivas quanto nas classes anteriores.
- **Classe IV (Pouco Tóxica):** Menos perigosos, mas devem ser manuseados corretamente para evitar acidentes e intoxicações, embora o risco à saúde seja consideravelmente menor.
- **Classe V (Praticamente Não Tóxico):** Esta classe contém produtos com baixos níveis de toxicidade. Porém, sempre que possível, o manuseio deve ser feito com cuidado, especialmente em grandes quantidades.

## MANUSEIO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

Antes de manipular qualquer defensivo agrícola, é fundamental seguir as orientações do fabricante e respeitar as regulamentações vigentes.

### a) Leitura do Rótulo e da Ficha de Segurança (FISPQ)

- Sempre ler o rótulo e a bula do produto antes de usar.
- Verificar a **classificação toxicológica** (cor do rótulo) e o modo de aplicação recomendado.
- Conferir a dose correta e o tempo de **carência** (prazo entre a aplicação e a colheita).



## b) Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

O uso de EPIs é obrigatório e deve seguir a norma NR 31 (Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Rural). Os principais equipamentos são:

- Touca árabe
- Macacão impermeável (evita contato com a pele)
- Luvas de nitrila ou borracha (proteção das mãos)
- Máscara com filtro químico (proteção respiratória)
- Óculos de proteção ou viseira (evita contato com os olhos)
- Botas de borracha (proteção dos pés e pernas)



Fonte: <https://socicana.com.br/noticias/defensivos-agricolas-importancia-da-utilizacao-dos-epis-na-aplicacao-de-agroquimicos/>



Nunca manusear defensivos sem EPIs, pois a exposição pode causar intoxicações e problemas de saúde a curto e longo prazo.

### c) Local Adequado para Preparo

- A preparação da calda (mistura do defensivo com água) deve ser feita em um **local bem ventilado** e longe de fontes de água.
- Utilizar um **tanque específico** para a mistura e sempre seguir as proporções indicadas no rótulo.
- **Evitar derramamentos** e, caso ocorram, conter o vazamento com serragem ou terra.

## DURANTE O MANUSEIO E APLICAÇÃO

### a) Técnica Correta de Aplicação

- Escolher o **horário adequado** para a aplicação: evitar sol forte, ventos fortes e chuvas. O melhor horário é **de manhã cedo** ou **no final da tarde**.
- Utilizar equipamentos de aplicação adequados, como **pulverizadores manuais, costais ou mecanizados**, sempre bem regulados para evitar desperdícios e contaminação.
- Aplicar na **dose recomendada**, sem excessos para evitar intoxicação e resíduos no alimento.

### b) Distância de Áreas Sensíveis

- **Manter distância** de casas, rios, lagos, escolas e locais com animais durante a aplicação.
- Respeitar **faixas de segurança**, conforme exigido pela legislação ambiental e de saúde pública.

## APÓS O MANUSEIO: HIGIENIZAÇÃO E DESCARTE

### a) Limpeza dos Equipamentos

- Após a aplicação, os equipamentos de pulverização devem ser lavados em locais específicos, longe de fontes de água potável.
- Nunca despejar resíduos diretamente no solo ou em rios, lagos ou córregos.

### b) Higienização do Aplicador

- Retirar os EPIs na ordem correta: luvas por último para evitar contato com resíduos.
- Tomar banho completo com água e sabão, trocando toda a roupa após a aplicação.

Ordem para vestir e retirar o EPI de aplicação de defensivos agrícolas:

VESTIR	RETIRAR
<b>1</b> Calça	<b>1</b> Boné árabe
<b>2</b> Jaleco	<b>2</b> Viseira facial
<b>3</b> Botas	<b>3</b> Avental
<b>4</b> Avental	<b>4</b> Jaleco
<b>5</b> Respirador	<b>5</b> Botas
<b>6</b> Viseira facial	<b>6</b> Calça
<b>7</b> Boné árabe	<b>7</b> Luvas
<b>8</b> Luvas	<b>8</b> Respirador

Fonte: <https://socicana.com.br/noticias/defensivos-agricolas-importancia-da-utilizacao-dos-epis-na-aplicacao-de-agroquimicos/>

### c) Destinação das Embalagens Vazias

Seguir a regra do "tríplice lavagem":

- Enxaguar a embalagem **três vezes** com água limpa.
- Despejar a água de enxágue no pulverizador para reutilização na aplicação.
- Furar a embalagem para evitar reutilização indevida.

Entregar as embalagens vazias nos postos de recebimento do Sistema Campo Limpo (INPEV), conforme exige a Lei nº 9.974/2000.



# MEDIDAS DE SEGURANÇA E PRIMEIROS SOCORROS

## Sinais de Intoxicação:

- Dor de cabeça, tontura, enjoo, dificuldade para respirar e irritação na pele.
- Se houver contato com a pele, lavar imediatamente com água corrente.
- Se inalado ou ingerido, levar a vítima ao médico com a bula do produto para facilitar o atendimento.



O telefone do **Centro de Informação Toxicológica (CIT)** deve estar sempre acessível para emergências.



- NBR 13968 - Armazenagem de Agrotóxicos, Ingredientes Ativos e Aditivos em Estabelecimentos Agrícolas estabelece critérios de segurança para o armazenamento e manuseio de defensivos agrícolas;
- NBR 9843 – Classificação de produtos químicos perigosos.
- NBR 7500 – Identificação de transporte e armazenamento de produtos perigosos.
- NR 31 (Segurança no Trabalho Rural) – Regras de segurança para uso e manuseio de defensivos agrícolas.
- Lei nº 7.802/1989 – Regulamenta o uso e controle de defensivos agrícolas no Brasil.
- Decreto nº 4.074/2002 – Normas para armazenamento e manuseio seguro.

# DEFENSIVOS AGRÍCOLAS E APLICAÇÕES AÉREAS

A aplicação aérea de defensivos agrícolas no Brasil é regulamentada por normas específicas que garantem a segurança ambiental, operacional e humana. Os principais pré-requisitos para a atividade incluem:

## REQUISITOS LEGAIS E REGULAMENTARES

- Cadastro no MAPA: Empresas e operadores devem estar registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).
- Autorização Estadual: Alguns estados exigem licenciamento específico junto aos órgãos ambientais locais.
- Respeito às Normas Ambientais: Atender às exigências da Resolução CONAMA 467/2015, que estabelece critérios para minimizar impactos ambientais.

## EXIGÊNCIAS PARA OPERADORES E PILOTOS

- Piloto agrícola certificado: Necessário possuir licença específica, emitida pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), com treinamento em pulverização aérea.
- Empresa de Aviação Agrícola Certificada: Deve ter autorização da ANAC para operar aeronaves agrícolas.
- Responsável Técnico: Um engenheiro agrônomo deve assinar a recomendação técnica e acompanhar as operações.

## REQUISITOS PARA AS AERONAVES E EQUIPAMENTOS

- Aeronaves homologadas: Devem ser certificadas pela ANAC para operações agrícolas.
- Sistema de monitoramento: Uso de GPS agrícola para garantir a precisão da aplicação.
- Bicos de pulverização adequados: Devem minimizar a deriva (dispersão do produto para fora da área-alvo).

## CRITÉRIOS DE SEGURANÇA PARA APLICAÇÃO

### Condições Climáticas Adequadas

- Velocidade do vento: máximo de 10 km/h (varia conforme a norma estadual).
- Umidade relativa do ar: acima de 55% para evitar deriva.
- Temperatura: inferior a 30°C para reduzir evaporação do produto.



## Respeito às Zonas de Exclusão

- 300 metros de distância de cidades, escolas e hospitais.
- 500 metros de mananciais de água, áreas de preservação permanente (APPs) e unidades de conservação.
- 1.000 metros de culturas orgânicas certificadas.

## DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA

- Receituário Agrônômico: Emitido por um engenheiro agrônomo.
- Relatório de Aplicação: Deve ser registrado e arquivado pela empresa responsável.
- Registro de Inspeção da Aeronave: Certificando que está em condições adequadas para operação.

- Decreto-Lei nº 917, de 7 de setembro de 1969: Dispõe sobre a Aviação Agrícola no País e dá outras providências.
- Decreto nº 86.765, de 22 de dezembro de 1981: Regulamenta o Decreto-Lei nº 917, estabelecendo normas para a aviação agrícola.
- Instrução Normativa nº 2, de 3 de janeiro de 2008: Aprova as normas de trabalho da aviação agrícola, em conformidade com os padrões técnicos operacionais e de segurança para aeronaves agrícolas, pistas de pouso, equipamentos, produtos químicos, operadores aeroagrícolas e entidades de ensino, objetivando a proteção às pessoas, bens e ao meio ambiente, por meio da redução de riscos oriundos do emprego de produtos de defesa agropecuária.
- Decreto nº 68.107, de 24 de novembro de 2023: Este decreto estabelece diretrizes para a aplicação de agrotóxicos e afins no estado de São Paulo, incluindo aspectos relacionados à aplicação aérea.

[defesa.agricultura.sp.gov.br](http://defesa.agricultura.sp.gov.br)



# INCÊNDIOS

Incêndios em áreas rurais são focos de fogo que ocorrem em zonas de campo, florestas, pastagens, lavouras ou outras áreas não urbanas. Esses incêndios podem ser causados por vários fatores, como queimadas ilegais para limpeza de terrenos, práticas agrícolas inadequadas, descuido humano ou até fenômenos naturais, como raios.

Esses incêndios têm grandes impactos ambientais, econômicos e sociais. Podem destruir ecossistemas, prejudicar a biodiversidade, liberar grandes quantidades de CO<sub>2</sub> na atmosfera, afetar a saúde das comunidades próximas e até mesmo comprometer a qualidade do solo para a agricultura.

## MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS

### Educação e Conscientização

- Treinar trabalhadores rurais para agir rapidamente em caso de incêndio.
- Sensibilizar a comunidade sobre os riscos e punições para queimadas ilegais.
- Comunicar imediatamente às autoridades (Corpo de Bombeiros ou Defesa Civil) em caso de fogo descontrolado.

### Equipamentos e Monitoramento

- Manter tratores, bombas d'água e outros equipamentos de combate a incêndios em boas condições.
- Instalar pontos de captação de água estratégicos na propriedade.
- Monitorar a umidade do solo e as condições climáticas para evitar riscos.

### Barreiras Naturais e Construídas

- Plantar espécies nativas resistentes ao fogo, formando barreiras naturais.
- Construir aceiros bem dimensionados e manter estradas rurais limpas para servirem de barreira contra o fogo.

## ACEIRO CORTA-FOGO

O aceiro corta-fogo é uma faixa de terra limpa, sem vegetação, que ajuda a prevenir a propagação de incêndios em áreas florestais ou rurais. Ele deve ser instalado em áreas de risco e mantido limpo.

- Lei nº 10.547, de 2 de maio de 2000, que estabelece procedimentos e medidas de precaução no uso do fogo em práticas agrícolas, pastoris e florestais.
- Decreto Estadual nº 45.869, de 22 de junho de 2001, complementa a legislação ao detalhar os procedimentos para a queima controlada, incluindo a necessidade de manter equipes de vigilância treinadas e equipadas para o controle da propagação do fogo, garantindo que ele não ultrapasse os limites estabelecidos.

al.sp.gov.br  
cetesb.sp.gov.br

## USO ADEQUADO DE IMPLEMENTOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS PARA COMBATE A INCÊNDIO

O uso adequado de máquinas e implementos agrícolas no combate a incêndios é essencial para garantir a segurança e eficácia na gestão do fogo, especialmente em áreas rurais. Aqui estão algumas boas práticas para o uso desses equipamentos nesse contexto:

### Manutenção Regular

- Inspeção: Realizar manutenção preventiva em máquinas, como tratores, caminhões-pipa e pulverizadores, para garantir que estejam em bom estado de funcionamento.
- Verificação de Filtros e Sistemas de Refrigeração: Certifique-se de que os filtros de ar e os sistemas de refrigeração das máquinas estejam limpos e funcionando corretamente, evitando superaquecimento durante o combate ao fogo.

## Equipamento de Proteção

- Instalar Sistemas de Combate a Fogo nas Máquinas: Algumas máquinas podem ser equipadas com sistemas automáticos de extinção de incêndio ou bicos de água para ajudar no controle das chamas. Isso inclui caminhões-pipa ou tratores adaptados com reservatórios de água ou produtos retardantes de fogo.
- Uso de Roupas e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): Ao operar máquinas próximas a áreas incendiadas, é importante que os operadores usem EPIs adequados, como capacetes, luvas, botas e roupas resistentes ao fogo.

## Treinamento dos Operadores

- Capacitação: Os operadores de máquinas devem ser treinados em técnicas de combate a incêndios, como a utilização de pulverizadores para a aplicação de retardantes ou a criação de faixas de contenção ao redor do fogo.
- Reconhecimento de Áreas de Risco: O operador deve ser capaz de identificar áreas de risco antes de iniciar qualquer atividade, como locais com vegetação seca ou ventos fortes.

## Uso de Tratores para Faixas de Contenção

- Criação de Faixas de Proteção: Tratores podem ser usados para criar faixas de contenção, removendo a vegetação e criando uma área limpa de combustível, ajudando a evitar que o fogo se espalhe.
- Equipamentos Específicos: O uso de discos ou lâminas de corte pode ajudar a abrir trilhas em áreas florestais ou de pastagem, interrompendo o avanço das chamas.

## Segurança e Evacuação

- Plano de Evacuação: Deve ser desenvolvido um plano de evacuação para os operadores de máquinas e outros trabalhadores rurais em caso de incêndio, garantindo que todos saibam como agir em situações de emergência.

# EQUIPAMENTOS BÁSICOS DE COMBATE A INCÊNDIO

Os equipamentos básicos de combate a incêndio são essenciais para garantir a segurança e a eficácia na hora de controlar um incêndio, especialmente em áreas rurais ou florestais. Aqui está uma lista dos principais equipamentos que devem estar disponíveis para combater incêndios:

Equipamento	Descrição
Extintores de Incêndio	Equipamentos portáteis para combater incêndios pequenos, com diferentes tipos para classes de fogo (A, B, C, D, K).
Caminhões-Pipa	Veículos equipados com tanques de água para combater incêndios em grandes áreas, podendo ser adaptados para pulverização.
Mangueiras e Sistemas de Hidrantes	Mangueiras de alta pressão conectadas a fontes de água, como hidrantes, para direcionar água ou retardantes.
Pulverizadores	Equipamentos para aplicar água ou retardantes de fogo, utilizados em áreas com vegetação ou incêndios agrícolas.
Carretéis e Bobinas de Mangueira	Carretéis que armazenam mangueiras e permitem o desenrolamento rápido durante o combate ao incêndio.
Rádio de Comunicação	Comunicadores portáteis para manter a coordenação entre as equipes de combate ao incêndio.
Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)	Roupas térmicas, capacetes, botas de segurança e máscaras de respiração para proteção dos trabalhadores.
Pás e Enxadas	Ferramentas manuais para criar faixas de contenção, removendo vegetação e controlando pequenas chamas.
Motobombas	Bombas de água portáteis usadas para puxar água de fontes naturais, como rios ou lagos.
Drone	Drones para monitoramento aéreo e identificação de focos de incêndio em áreas de difícil acesso.
Veículos de Transporte e Logística	Veículos 4x4 para transporte de equipamentos e equipes para áreas remotas ou de difícil acesso.
Pás de Combate a Fogo (Fire Shovel)	Ferramentas para remover vegetação e criar linhas de contenção para evitar avanço das chamas.
Foices e Cortadores	Ferramentas de corte usadas para eliminar material combustível ao redor do incêndio.
Bombeiros Voluntários e Equipamentos Especializados	Equipamentos e aeronaves especializadas (aviões e helicópteros) para lançar água ou retardantes em grandes áreas.



# LICENÇA PARA PORTE E USO DE MOTOSSERRA

Para utilizar motosserras, é necessário obter uma licença que ateste que o equipamento será usado de forma adequada e segura. O uso sem licença pode acarretar em multas e até apreensão do equipamento.

## O QUE É A LPU?

A LPU é um documento emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) que autoriza a posse e o uso de motosserras, conforme determina a Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal) e o Decreto nº 6.514/2008.

## QUEM PRECISA DA LPU?

- Proprietários de motosserras (pessoas físicas ou jurídicas).
- Trabalhadores rurais e operadores que utilizam motosserras para manejo florestal, corte de árvores, poda ou qualquer outra atividade relacionada.

## COMO OBTER A LPU?

O processo de regularização envolve as seguintes etapas:

**Cadastro no CTF/APP:** O requerente deve estar inscrito no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF/APP) do IBAMA.

**Solicitação da Licença:** Acesse o site do IBAMA ([www.gov.br/ibama](http://www.gov.br/ibama)), preencha os formulários e envie os documentos necessários:

- Nota fiscal da motosserra (ou declaração de posse para equipamentos antigos);
- Documento de identificação (CPF/CNPJ);
- Comprovante de residência ou domicílio da empresa.

**Pagamento da Taxa:** O IBAMA gera uma Guia de Recolhimento da União (GRU) que deve ser paga antes da emissão da licença.

**Emissão da LPU:** Após a aprovação, o documento fica disponível para impressão no sistema do IBAMA.

## PENALIDADES PARA QUEM NÃO REGULARIZAR

O uso ou posse de motosserras sem licença pode gerar multas e apreensão do equipamento, conforme o Decreto nº 6.514/2008, com penalidades que incluem:

- Multa de R\$ 1.000,00 por unidade de motosserra sem licença.
- Apreensão da motosserra e outros equipamentos relacionados.

## CUIDADOS E RESPONSABILIDADES

- Sempre mantenha a LPU junto à motosserra durante o uso.
- Faça a manutenção preventiva do equipamento.
- Respeite as normas ambientais e de segurança do trabalho.



## CADASTRO TÉCNICO FEDERAL (CTF/APP)

### O QUE É E COMO SE CADASTRAR

O Cadastro Técnico Federal (CTF) é um registro obrigatório mantido pelo Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) para pessoas físicas e jurídicas que desenvolvem atividades potencialmente poluidoras ou que utilizam recursos ambientais. Ele serve para monitorar e fiscalizar o impacto ambiental dessas atividades.

### QUEM PRECISA SE CADASTRAR NO CTF?

De acordo com a Lei 6.938/1981 e a Instrução Normativa Ibama nº 13/2021, devem se cadastrar:

Empresas e produtores rurais que exercem atividades passíveis de controle ambiental, como:

- Agricultura e pecuária em grande escala
- Extração de recursos naturais (madeira, minérios, água subterrânea)
- Indústrias de produtos químicos, combustíveis, entre outras
- Transporte de substâncias perigosas
- Atividades de manejo florestal
- Uso de recursos pesqueiros

## TIPOS DE CADASTRO NO CTF

1. **CTF/APP** (Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais)

- Obrigatório para empresas e produtores que exercem atividades com impacto ambiental.
- Exige o pagamento da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA).

2. **CTF/AIDA** (Cadastro de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental)

- Para profissionais e empresas que prestam serviços ambientais, como consultoria, auditoria ambiental e recuperação de áreas degradadas.

## PASSO A PASSO PARA SE CADASTRAR

- Acesse o site do Ibama (<https://www.ibama.gov.br>).
- Clique em “Cadastro Técnico Federal” e depois em “Novo Cadastro”.
- Preencha os dados solicitados, como CPF/CNPJ, endereço e descrição da atividade exercida.
- Informe as atividades desenvolvidas, conforme a tabela do Ibama.
- Envie as informações e gere o Comprovante de Inscrição.
- Se aplicável, pague a TCFA conforme o porte e a atividade da empresa.

## POR QUE É IMPORTANTE SE CADASTRAR?

- Evita multas e penalidades: A ausência de cadastro pode gerar sanções administrativas e multas ambientais.
- Regulariza atividades ambientais: Permite a obtenção de licenças e autorizações ambientais.
- Garante transparência: Facilita o monitoramento das atividades pelo governo e sociedade.







# EXTRAÇÃO DE CASCALHO E REGULAMENTAÇÃO

A extração de cascalho é uma atividade que envolve a retirada desse material do solo ou leito de rios para utilização em obras de infraestrutura, como estradas e pavimentação. No Brasil, essa atividade é regulamentada por órgãos ambientais e exige uma série de autorizações para evitar impactos ambientais negativos.

## REQUISITOS LEGAIS PARA EXTRAÇÃO DE CASCALHO

A extração de cascalho é considerada uma atividade potencialmente poluidora e, por isso, exige o cumprimento das seguintes obrigações:

### Cadastro Técnico Federal (CTF/APP)

- Qualquer pessoa física ou jurídica que realize a extração de cascalho deve se cadastrar no Cadastro Técnico Federal (CTF/APP) do Ibama.
- O cadastramento é obrigatório e pode gerar a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA), conforme o porte da empresa ou do empreendimento.

### Licenciamento Ambiental

- É necessário obter uma licença ambiental junto ao órgão ambiental estadual ou municipal.
- Dependendo da escala da extração, pode ser exigido um Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) ou um Relatório de Controle Ambiental (RCA).

### Autorização Mineral – ANM

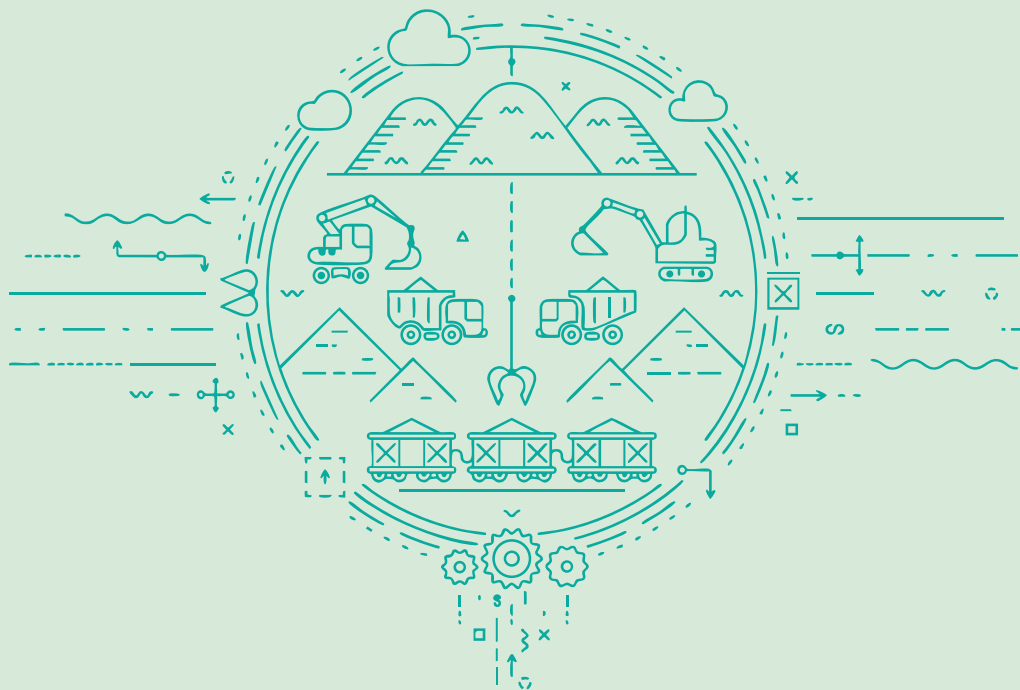
- Para exploração de cascalho em grande escala, é necessário obter uma Autorização da Agência Nacional de Mineração (ANM).
- Pequenos produtores podem solicitar a Guia de Utilização (GU) para extração em menor escala, geralmente vinculada a um prazo e quantidade limitada.

## Outorga de Uso da Água (se aplicável)

- Se a extração ocorrer em leitos de rios ou envolver interferência em corpos d'água, pode ser necessária uma outorga de uso da água, emitida pelo órgão gestor de recursos hídricos do estado ou da União.

## BOAS PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS NA EXTRAÇÃO DE CASCALHO

- Para minimizar impactos ambientais e sociais, recomenda-se:
- Evitar a retirada excessiva do material, preservando a estrutura do solo e dos rios.
- Realizar a recomposição da área após a extração, como plantio de vegetação nativa.
- Monitorar os impactos ambientais, principalmente na fauna e flora locais.
- Cumprir todas as normas e licenças ambientais para evitar multas e sanções.





# LEI DE CRIMES AMBIENTAIS (LEI N° 9.605/1998)

## FIQUE ATENTO À LEI DE CRIMES AMBIENTAIS:

Caro produtor rural, é fundamental conhecer a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998) para garantir que sua produção esteja dentro das normas e evitar multas ou sanções. Essa lei estabelece punições para práticas que causem danos ao meio ambiente, e o setor agrícola precisa estar atento a alguns pontos importantes.

## PRINCIPAIS CUIDADOS PARA SUA ATIVIDADE

### Queimadas controladas

A queima da palha da cana só pode ser feita com autorização do órgão ambiental estadual. Queimar sem permissão pode ser considerado crime ambiental, sujeito a multas e até prisão.

### Desmatamento e uso da terra

A supressão de vegetação nativa para ampliar sua área de plantio precisa de autorização. Desmatar áreas de preservação permanente (APPs), como margens de rios e nascentes, pode gerar penalidades graves.

### Uso correto de defensivos agrícolas

O uso de agrotóxicos deve seguir as normas técnicas e ser feito por profissionais capacitados. O descarte inadequado de embalagens pode contaminar o solo e a água, sendo um crime ambiental.

### Proteção de nascentes e cursos d'água

Evite qualquer atividade que possa poluir ou degradar nascentes, rios e lagos dentro da propriedade. A contaminação de recursos hídricos é uma infração grave e pode gerar multas pesadas.

## Responsabilidade da empresa

Se sua propriedade for administrada como empresa rural, a responsabilidade por crimes ambientais também recai sobre a pessoa jurídica, podendo levar à suspensão das atividades e multas elevadas.

## POR QUE SEGUIR A LEI?

Cumprir as normas ambientais não só evita problemas legais, como também melhora a imagem da sua propriedade e pode garantir acesso a benefícios, como incentivos fiscais e certificações sustentáveis.

Se tiver dúvidas sobre licenças ambientais ou precisar de orientações, procure o órgão ambiental do seu estado ou um especialista na área. Sua produção pode crescer de forma sustentável e em conformidade com a lei!





# SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO RURAL (NR 31)

A NR 31 (Norma Regulamentadora 31) é uma norma do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) que estabelece diretrizes para a segurança e saúde no trabalho rural. Seu objetivo é garantir um ambiente seguro para os trabalhadores do setor agropecuário, prevenindo acidentes e doenças ocupacionais. Foi criada com base na Lei nº 5.889/1973 e no Decreto nº 73.626/1974, que tratam do trabalho rural no Brasil. Sua versão mais recente foi atualizada pela Portaria MTP nº 4.218/2022.

A NR 31 se aplica a todas as atividades do setor rural, incluindo:

- Agricultura
- Pecuária
- Silvicultura (cultivo de florestas)
- Extração florestal
- Aquicultura (criação de peixes e frutos do mar)
- Atividades agroindustriais ligadas à produção rural

Ela deve ser seguida por empregadores rurais, trabalhadores autônomos e empresas do setor agrícola.

## GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE (NR-31)

A norma exige que empregadores e trabalhadores sigam um sistema de prevenção de riscos por meio de dois principais documentos:

### Programa de Gerenciamento de Riscos no Trabalho Rural (PGRTR)

Obrigatório para empregadores com mais de 50 trabalhadores. Deve conter:

- Identificação de perigos e avaliação de riscos (acidentes, produtos químicos, esforço físico, entre outros).
- Medidas de prevenção e controle de riscos (uso de EPIs, proteção em máquinas, treinamentos).
- Plano de resposta a emergências (incêndios, intoxicações, primeiros socorros).
- Acompanhamento e melhoria contínua da segurança no trabalho.

## Segurança no Uso de Máquinas e Implementos Agrícolas

- Somente trabalhadores treinados e autorizados podem operar máquinas.
- Tratores devem ter proteção contra tombamento (ROPS) e cinto de segurança.
- Máquinas devem possuir dispositivos de segurança, como protetores de correias e engrenagens.

## EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs)

Uso obrigatório conforme a atividade, como:

- Luvas, botas e óculos para aplicação de defensivos agrícolas.
- Máscaras e aventais para produtos químicos.
- Capacetes e cintos de segurança para trabalhos em altura.

Outros exemplos de EPIs



## TRABALHO COM DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

- Aplicação somente por trabalhadores treinados.
- Armazenamento seguro e descarte correto das embalagens.
- Proibição de trabalho de gestantes, lactantes e menores de 18 anos com agrotóxicos.



## CONDIÇÕES DE TRABALHO E ALOJAMENTO

### Instalações Sanitárias:

Os banheiros devem ser:

- Separados por gênero (masculino e feminino).
- Localizados próximos ao local de trabalho e de fácil acesso.
- Higienizados regularmente, garantindo condições sanitárias adequadas.
- Fechados, com portas e trancas para privacidade.
- Bem ventilados e iluminados, naturais ou artificialmente.

### Cada instalação sanitária deve conter:

- Vaso sanitário com descarga ou outro sistema adequado (como fossa séptica, onde não houver rede de esgoto).
- Lavatório com água corrente, sabão e toalhas descartáveis ou secador de mãos.
- Lixeira com tampa e pedal para evitar contato direto.
- Piso e paredes laváveis, garantindo fácil limpeza.

### Banheiros em Áreas Remotas

Se o trabalho ocorrer em locais distantes, sem possibilidade de instalações fixas, o empregador deve fornecer sanitários móveis ou outros sistemas adequados para atender às necessidades dos trabalhadores.

# INSTALAÇÕES PARA TRABALHADORES QUE MANIPULAM AGROTÓXICOS

Quando há uso de defensivos agrícolas e produtos químicos, os trabalhadores devem ter:

- Ducha para banho ao final do expediente.
- Local para troca de roupas, separado do banheiro.
- Armazenamento adequado para roupas limpas e contaminada

## LOCAL PARA REFEIÇÕES

Os locais de refeição devem ser:

- Cobertos e protegidos contra intempéries (chuva, sol, vento e poeira).
- Higienizados frequentemente para evitar contaminação.
- Bem ventilados e iluminados para proporcionar conforto.
- Separados de locais com produtos químicos (como defensivos agrícolas).



Exemplo de área de vivência



## Estrutura e Equipamentos

- Mesas e assentos em número suficiente para todos os trabalhadores.
- Pias para lavagem das mãos, com água corrente, sabão e toalhas descartáveis.
- Lixeiras com tampa e acionamento por pedal, para evitar contato direto.
- Água potável disponível e em quantidade suficiente, com copos individuais ou bebedouros adequados.

## Armazenamento e Preparo dos Alimentos

- Proibição de armazenamento e consumo de alimentos em locais contaminados por produtos químicos ou combustíveis.
- Quando houver preparo de alimentos, a cozinha deve ter condições sanitárias adequadas.
- Os alimentos devem ser mantidos em recipientes fechados e livres de contaminação.

## Requisitos Adicionais para Grandes Estabelecimentos

- Para grupos grandes de trabalhadores, recomenda-se estrutura mais robusta, incluindo cozinha, refeitório e áreas específicas para armazenamento de alimentos.
- Em fazendas ou locais isolados, é necessário garantir que os alimentos sejam transportados em condições seguras, evitando deterioração.

# ALOJAMENTOS PARA TRABALHADORES SAZONAIS

A NR 31 determina que os alojamentos para trabalhadores rurais ofereçam segurança, higiene, conforto e privacidade. Esses espaços são obrigatórios quando há trabalhadores sazonais ou temporários que precisam permanecer na propriedade.

## Os alojamentos devem ser:

- Construídos em local seguro, afastado de áreas insalubres (como depósitos de agrotóxicos ou esgoto).
- Separados por gênero, garantindo privacidade para homens e mulheres.
- Ventilados e iluminados (natural ou artificialmente).
- Higienizados regularmente e mantidos em boas condições de conservação.
- Construídos com materiais que garantam proteção contra frio, calor e umidade.

## Estrutura Mínima Obrigatória

Cada alojamento deve conter:

- Camas individuais (beliches só são permitidos se houver altura mínima de 1,20 m entre elas).
- Colchões em bom estado, higienizados periodicamente.
- Espaço mínimo de 3 m<sup>2</sup> por trabalhador.
- Armários individuais para armazenamento de pertences.
- Piso lavável e paredes resistentes, garantindo fácil manutenção.
- Janelas ou sistema de ventilação adequado.

## Banheiros e Áreas de Higiene

Para cada grupo de até 10 trabalhadores, deve haver pelo menos:

- 1 chuveiro com água corrente (quente quando necessário).
- 1 vaso sanitário com descarga.
- 1 lavatório com água corrente.
- Banheiros devem ser separados por gênero, bem iluminados, ventilados e limpos regularmente.

## Cozinha e Refeitório

O alojamento deve conter:

- Fogão e utensílios adequados para preparo de alimentos.
- Pia com água corrente para lavagem de utensílios.
- Mesas e bancos para alimentação.
- Armazenamento adequado para alimentos (geladeira ou local protegido).

## Regras Adicionais para Segurança e Conforto

- Áreas de lazer e descanso são recomendadas para bem-estar dos trabalhadores.
- Água potável deve estar disponível em quantidade suficiente.
- Sistemas de combate a incêndios, conforme as normas locais.
- Controle de pragas e higienização periódica para evitar contaminação.

## Responsabilidades do Empregador

- Manter as áreas limpas e organizadas.
- Fornecer infraestrutura segura e adequada para os trabalhadores.
- Cumprir as normas para evitar multas e interdições pela fiscalização trabalhista.

## ÓRGÃOS COMPETENTES NO ESTADO DE SÃO PAULO

- IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis): Regula o uso dos recursos naturais em nível nacional e realiza fiscalizações.
- Ministério do Meio Ambiente (MMA): Elabora e coordena políticas públicas para a conservação ambiental.
- Órgãos Estaduais:
- CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo): Responsável pelo controle da qualidade ambiental no estado, incluindo a fiscalização de poluição e resíduos.
- SP Águas (Agência de Águas do Estado de São Paulo): Regula e fiscaliza o uso da água em São Paulo, incluindo a captação e distribuição de recursos hídricos.

Esses órgãos são os responsáveis pela regulamentação e fiscalização do uso de água e da preservação ambiental no estado de São Paulo.

## ÓRGÃOS E AGÊNCIAS REGULADORAS

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). Normas para extração de minérios e cascalho. Disponível em: <https://www.gov.br/anm>. Acesso em: [data].

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Cadastro Técnico Federal e regularização ambiental. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama>. Acesso em: [data].

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Normas para aplicação de defensivos agrícolas. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura>. Acesso em: [data].

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (CETESB). Regras de controle de poluição e resíduos. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br>. Acesso em: [data].

AGÊNCIA DE ÁGUAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (SP ÁGUAS). Regras de outorga para captação de água. Disponível em: <https://www.spaguas.sp.gov.br>. Acesso em: [data].

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 10004: Resíduos sólidos – Classificação. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 11187: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos. Rio de Janeiro, 1990.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 13222: Transporte de resíduos. Rio de Janeiro, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 13319:1994 – Unidades de tratamento de esgoto doméstico – Fossa séptica. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 13969:1997 – Sistemas de tanques sépticos – Unidades de tratamento de esgoto doméstico. Rio de Janeiro, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 17505:2007 – Projeto e execução de sistemas de tratamento de esgoto sanitário – Diretrizes para o dimensionamento de unidades de tratamento. Rio de Janeiro, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 31:1986 – Segurança em instalações elétricas – Requisitos. Rio de Janeiro, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 4047:2002 – Avaliação de impactos ambientais – Diretrizes. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 7229:1993 – Sistemas de tanques sépticos – Projeto, instalação e operação. Rio de Janeiro, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 7500:1982 – Esgotamento sanitário – Sistema de coleta. Rio de Janeiro, 1982.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 7802:1989 – Sistemas de drenagem urbana – Requisitos e especificações. Rio de Janeiro, 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 9843:1987 – Sistema de informação geográfica – Requisitos. Rio de Janeiro, 1987.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 45.869, de 24 de agosto de 2001. Regulamenta a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, que cria a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 ago. 2001.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jul. 2008.

BRASIL. Decreto nº 68.107, de 23 de maio de 1971. Aprova o Regulamento da Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 maio 1971.

BRASIL. Decreto nº 73.626, de 22 de novembro de 1974. Aprova o regulamento para a Lei nº 5.889, de 8 de junho de 1973, que trata da profissão de trabalhador rural. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 nov. 1974.

BRASIL. Decreto nº 86.756, de 17 de setembro de 1981. Aprova o Regulamento para os serviços de transportes aquaviários. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 set. 1981.

BRASIL. Decreto nº 917, de 18 de agosto de 1969. Regulamenta a Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941, que define os crimes de menor potencial ofensivo. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 ago. 1969.

BRASIL. Instrução Normativa nº 2, de 30 de janeiro de 2008. Estabelece critérios e procedimentos para a implementação de medidas de controle ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jan. 2008.

BRASIL. INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA nº 13, de 30 de março de 2021. Estabelece procedimentos para o controle de atividades de impacto ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 5.889, de 8 de junho de 1973. Regulamenta a profissão de trabalhador rural. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 jun. 1973.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 ago. 1981.

BRASIL. Lei nº 9.974, de 6 de julho de 2000. Define regras sobre a preservação da fauna e flora. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 jul. 2000.

BRASIL. Lei nº 10.547, de 13 de novembro de 2002. Dispõe sobre a proteção e defesa dos consumidores. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 nov. 2002.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Institui o Código Florestal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 maio 2012.

BRASIL. Lei nº 13.577, de 26 de setembro de 2009. Dispõe sobre o uso sustentável da água. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 set. 2009.

BRASIL. Lei nº 14.973, de 13 de dezembro de 2013. Estabelece medidas de proteção ao meio ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 2013.

BRASIL. Lei nº 47.735, de 15 de outubro de 2003. Regula a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 out. 2003.

BRASIL. Lei nº 59.263, de 22 de agosto de 2013. Estabelece normas para a gestão dos recursos hídricos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 ago. 2013.

BRASIL. Portaria MTP nº 4.218, de 9 de junho de 2022. Estabelece procedimentos para o controle de segurança do trabalho. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jun. 2022.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 467, de 28 de junho de 2015. Dispõe sobre a gestão e controle de resíduos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 jun. 2015.

SÃO PAULO. Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991. Dispõe sobre a política estadual de recursos hídricos, institui o sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 31 dez. 1991.



[www.damata.ind.br](http://www.damata.ind.br)



Da Mata S/A Açúcar e Álcool  
Estrada Municipal VPS 321, Km 22,8  
Valparaíso-SP

