

Relatório de Inteligência



Gestão de riscos contra incêndios na propriedade

Os incêndios rurais têm sido uma preocupação crescente em diversas regiões do Brasil, e os dados recentes reforçam a gravidade desse cenário. Em agosto de 2024, a área queimada no país aumentou drasticamente, fazendo com que o total acumulado desde janeiro mais que dobrasse em relação ao mesmo período do ano anterior. Foram queimados 11,39 milhões de hectares, representando um aumento de 116% em relação a 2023, com um acréscimo de 6 milhões de hectares destruídos, de acordo com o relatório do [MapBiomias](#). Esse crescimento alarmante revela o impacto das condições climáticas desfavoráveis e da falta de controle sobre as queimadas em áreas rurais.

Fatores climáticos que aumentam o risco de incêndios

A mudança climática têm intensificado os incêndios rurais ao provocar eventos climáticos extremos, como períodos de seca mais prolongados e chuvas irregulares, que aumentam as condições propícias para a ocorrência e propagação de incêndios. Essas condições secam a vegetação, tornando-a um potente combustível, enquanto os ventos fortes aceleram a propagação do fogo. Esse ciclo é reforçado pela liberação de carbono durante os incêndios, que contribui para o agravamento do aquecimento global, [criando um ciclo de feedback](#): quanto mais incêndios ocorrem, mais gases de efeito estufa são emitidos, elevando as temperaturas e aumentando a frequência dos incêndios.

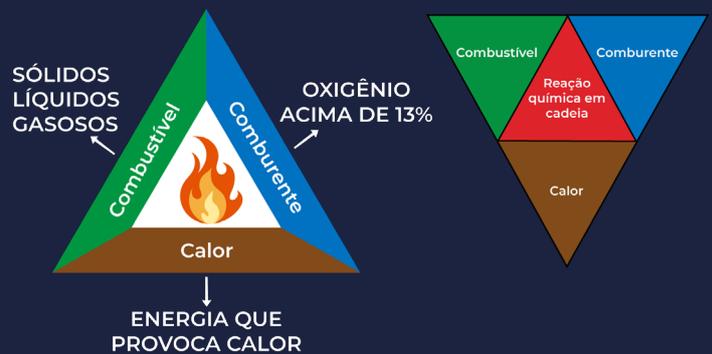
Consequências para a fauna, flora e ecossistema local

Os incêndios rurais afetam a vegetação, o solo e exercem um impacto profundo na fauna e biodiversidade. A destruição das áreas de floresta e pastagens implica a perda de habitats naturais, forçando a migração ou mesmo levando à morte diversas espécies animais. Esse desequilíbrio ecológico pode levar anos para ser corrigido e, em alguns casos, espécies podem não conseguir se adaptar ou retornar a esses habitats, comprometendo ainda mais o ecossistema.

SAIBA MAIS: o tetraedro do fogo

Nem todo fogo se transforma em um incêndio. O fogo é, na verdade, uma reação química que precisa de três elementos para ocorrer: combustível, calor e oxigênio. Esses três componentes formam o triângulo do fogo, que explica como o fogo surge e se mantém ativo.

- 
Combustível: é o material que pega fogo, como folhas secas, madeira, restos de culturas ou vegetação no campo.
- 
Calor: é a fonte que inicia o fogo, seja uma faísca, o calor gerado por maquinários agrícolas ou até mesmo raios em tempestades.
- 
Comburente: o oxigênio presente no ar, que alimenta a combustão e a mantém.



Fonte: **SOS Pantanal**. 2024.

Esses três elementos, isoladamente, não provocam o fogo, mas, quando se encontram nas condições certas, geram a combustão. E aqui entra a reação em cadeia, que é o quarto elemento do chamado tetraedro do fogo. Esse conceito amplia o triângulo original, explicando que, uma vez iniciada a combustão, a reação entre calor, combustível e oxigênio se retroalimenta, mantendo o fogo em propagação contínua e, quando não controlado, ele se transforma em incêndio. Portanto, compreender como esses elementos se combinam permite adotar medidas preventivas.

Impactos dos incêndios no solo e como reverter os danos

Além dos impactos na fauna e na flora, os danos ao solo são igualmente graves. Quando o fogo passa por uma área rural, ele altera significativamente a composição química do solo. Durante o processo de queima, a matéria orgânica presente na superfície do solo é completamente destruída, resultando na perda de nutrientes essenciais, como nitrogênio, potássio e fósforo. Além disso, o solo queimado perde sua capacidade de retenção de água devido à destruição da matéria orgânica, tornando-se mais compacto e suscetível à erosão. A acidez do solo também pode aumentar, agravando ainda mais a sua deterioração e dificultando a recuperação das plantas. A combinação dessas alterações gera um solo pobre em nutrientes, comprometendo diretamente a produtividade agrícola a longo prazo.

Técnicas de recuperação do solo queimado

- 1 Adubação verde** - O uso de culturas de cobertura, como leguminosas e braquiárias, é uma das formas mais eficazes de devolver matéria orgânica ao solo. Essas plantas ajudam a recompor a camada de biomassa que foi destruída durante o incêndio, melhorando a capacidade de retenção de água e recuperando a fertilidade da terra.
- 2 Correção do pH e reposição de nutrientes** - Após um incêndio, é necessário realizar uma análise química do solo para determinar o nível de acidez e a falta de nutrientes. A correção da acidez pode ser feita com a aplicação de calcário, enquanto a adubação orgânica e mineral pode repor os nutrientes perdidos, como nitrogênio e fósforo.
- 3 Descompactação do solo** - A utilização de maquinário adequado, como descompactadores e grades aradoras, pode ajudar a restaurar a estrutura física do solo, melhorando a infiltração de água e criando condições adequadas para o crescimento de novas culturas.

Para saber mais, confira os relatórios do Polo Sebrae Agro sobre:

- [Recuperação do solo com adubação verde](#)
- [Manejo sustentável do solo para pastagem: técnicas e benefícios para o meio ambiente](#)



Gestão de riscos: equipamentos e estratégias para prevenir incêndios

Para garantir uma gestão eficaz dos riscos de incêndio nas áreas rurais, os produtores podem adotar estratégias preventivas para evitar grandes perdas. Por isso, é importante que os agricultores estejam preparados com ferramentas de combate ao fogo e com técnicas que minimizem a propagação das chamas. Entre os principais itens, destacam-se:



Extintores de incêndio: essenciais para conter focos de fogo em máquinas agrícolas ou instalações. Eles oferecem uma resposta rápida para evitar que pequenos focos se alastrem.



Mangueiras e reservatórios de água: são eficazes para extinguir incêndios em áreas rurais onde há acesso à água. Sua presença facilita o combate direto às chamas, evitando a propagação para o restante da lavoura.



Tratores e implementos agrícolas: equipados com grades, os tratores podem ser usados para abrir caminhos ou criar barreiras no solo (como aceiros), impedindo que o fogo se alastre rapidamente. Além disso, são fundamentais para remover materiais combustíveis, como galhos e folhas secas.

O uso desses equipamentos deve estar aliado a um planejamento preventivo e à manutenção constante para garantir que estejam operacionais quando necessário. Para saber mais, clique aqui e veja [como fazer a gestão de riscos no agronegócio](#).

A importância dos aceiros e como planejar sua construção

Outro ponto importante na prevenção de incêndios é a construção de aceiros. Eles atuam como barreiras físicas que impedem o fogo de se espalhar entre diferentes áreas da propriedade. Os aceiros são faixas de solo desprovidas de vegetação que criam uma separação segura entre áreas suscetíveis ao fogo. Existem diferentes tipos de aceiros, e a escolha depende do tipo de cultivo e da área em questão.



- 1 Aceiro manual** - Criado com ferramentas simples, é adequado para áreas menores, onde o uso de maquinário não é viável.
- 2 Aceiro mecanizado** - Feito com o auxílio de tratores equipados com grades que removem a vegetação, é ideal para grandes áreas de cultivo. Sua aplicação é rápida e eficiente em áreas amplas e planas.

3

Aceiro químico - Feito com a aplicação de herbicidas que eliminam a vegetação de forma controlada. Esse método é indicado para locais de difícil acesso ou onde é inviável o uso de equipamentos pesados.

Os aceiros devem ser planejados de forma estratégica, levando em consideração a topografia do terreno, a direção dos ventos e a proximidade de áreas de risco, como cercas, galpões e depósitos de combustível.

Monitoramento climático e suas ferramentas na prevenção de incêndios

Considerando que fatores climáticos são uma das principais causas dos incêndios em áreas rurais, o monitoramento climático regular é indispensável para antecipar condições de risco e prevenir a propagação do fogo. Acompanhando indicadores como umidade do ar, velocidade dos ventos e temperatura, o produtor pode adotar medidas preventivas com antecedência, ajustando o manejo da propriedade. Ferramentas como plataformas on-line e estações meteorológicas fornecem informações em tempo real, permitindo uma gestão mais eficiente. Com esses dados, os produtores conseguem organizar atividades de forma mais segura e garantir que barreiras físicas, como os aceiros previamente construídos, sejam suficientes para conter incêndios em situações de maior vulnerabilidade.

Conheça o [aplicativo do INMET](#) de previsão do tempo.



Plano de ação para o combate de incêndios

Além das medidas de curto prazo mencionadas anteriormente, como a criação de aceiros, o monitoramento das condições climáticas e o uso de equipamentos de combate a incêndios, é possível implementar ações de médio e longo prazo para garantir a sustentabilidade e a segurança da propriedade rural.

Medidas de médio prazo

- **Treinamento de equipe e preparação de brigadas de incêndio:** é fundamental que os trabalhadores estejam preparados para agir rapidamente em caso de incêndio. A formação de brigadas internas e a realização de treinamentos periódicos sobre o uso correto dos equipamentos de combate ao fogo e sobre evacuação segura são medidas que protegem a vida e reduzem os prejuízos.
- **Manejo sustentável da vegetação:** a rotação de culturas e a adoção de técnicas de manejo sustentável, como o uso de adubação verde, ajudam a melhorar a retenção de água no solo e a reduzir a quantidade de material combustível nas áreas produtivas. Além disso, práticas como a descompactação do solo e o uso de culturas de cobertura previnem a degradação do solo e tornam o ambiente menos propício à propagação do fogo.

Medidas de longo prazo

- **Planejamento de áreas reflorestadas:** áreas degradadas da propriedade devem ser reflorestadas com espécies nativas adequadas ao ecossistema local, fundamentais para restaurar as propriedades do solo e aumentar sua capacidade de retenção de umidade. O uso de espécies nativas favorece a regeneração da biodiversidade e fortalece o equilíbrio hídrico, crucial para a resiliência do ecossistema. Em áreas que sofreram com incêndios, a **recuperação é mais lenta**, o que torna o reflorestamento ainda mais essencial para evitar a degradação contínua.
- **Contratação de seguros rurais específicos:** a contratação de um seguro rural, como abordado nas páginas 5 e 6, é fundamental para garantir a continuidade da atividade produtiva mesmo diante de sinistros. O seguro, especialmente quando combinado com o **PSR (Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural)**, permite que o produtor tenha apoio financeiro em caso de incêndios, minimizando as perdas econômicas.
- **Uso de novas tecnologias para prevenção e resposta a incêndios:** investir em tecnologias de detecção de incêndios para ambientes internos, como câmeras de monitoramento e sensores de fumaça, pode ser uma medida eficiente de longo prazo. Para ambientes externos, os sistemas de irrigação automatizada em áreas de maior risco também podem ser utilizados para manter a umidade do solo e dificultar a propagação de incêndios.

Medidas para prevenir que focos de incêndio aconteçam

- **Alterações na vegetação da propriedade:** implementar o plantio de culturas com menor inflamabilidade e maior teor de umidade em áreas específicas pode ser uma estratégia eficaz para ajudar a conter a propagação de incêndios. Essas culturas atuam como uma barreira natural ao fogo, reduzindo a quantidade de material seco e inflamável que facilita a combustão. O objetivo não é substituir as culturas comerciais, mas, sim, utilizá-las de forma complementar, plantando essas espécies em locais estratégicos, como áreas de maior risco ou vulnerabilidade, para aumentar a segurança da propriedade contra incêndios florestais.
- **Armazenamento de água para combate emergencial:** criar reservatórios ou tanques de água na propriedade, com fácil acesso, possibilita atuar rapidamente no combate ao fogo. Além de poços e tanques, é possível manter bebedouros de animais adaptados para uso em emergências.
- **Manejo de resíduos agrícolas:** evitar o acúmulo de material inflamável, como folhas secas, galhos e restos de cultura, em áreas próximas às lavouras ou instalações. Implementar programas de compostagem para reduzir esse material combustível pode ser uma medida sustentável para diminuir riscos.
- **Planejamento do armazenamento de insumos inflamáveis:** é essencial armazenar combustíveis, fertilizantes e outros produtos inflamáveis longe das áreas de cultivo e em espaços ventilados.

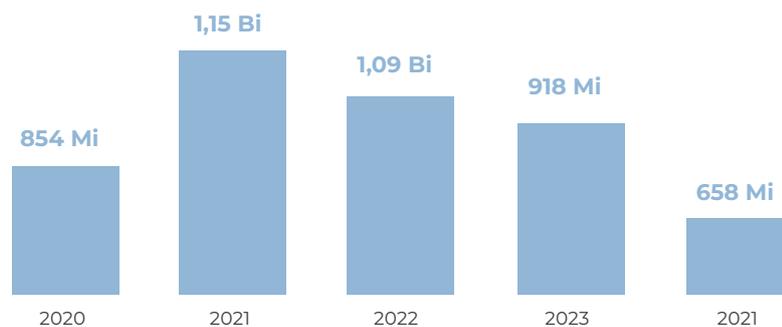
Como proteger sua propriedade com seguros rurais?

Uma parte imprescindível da gestão de riscos em propriedades rurais é a contratação de seguros, especialmente aqueles que cobrem incêndios. Dados da consultoria [Agroícone](#) indicam que, no **Brasil**, a área coberta por seguros rurais caiu drasticamente, passando de 13,5 milhões de hectares em 2020 para apenas 6,2 milhões em 2023 – uma redução de 52%.

Esse recuo é ainda mais preocupante quando comparado aos Estados Unidos, onde a área coberta saiu de 160,89 milhões de hectares em 2020 para mais de 210 milhões em 2023.

A queda na área segurada impacta diretamente os produtores, especialmente os pequenos e médios, que estão mais vulneráveis aos riscos climáticos e de incêndios. Sem a proteção adequada, esses produtores podem enfrentar enormes prejuízos, colocando em risco a continuidade de suas atividades. Além disso, a redução dos subsídios governamentais para o [seguro rural, como o PSR](#), agrava ainda mais a situação.

Total do valor da subvenção por ano (R\$)



Fonte: [Atlas do Seguro Rural](#). 2024.

Com o corte nos recursos, muitos produtores deixam de contratar o seguro, ficando ainda mais expostos aos impactos das mudanças climáticas e de incidentes como os incêndios. Essa falta de cobertura é especialmente prejudicial para os pequenos produtores, pois não têm a mesma capacidade de absorver perdas financeiras, resultando em um aumento da vulnerabilidade do setor agropecuário.

Apesar dessa redução de áreas seguradas e dos desafios do mercado, contratar um seguro rural é fundamental para a proteção do seu patrimônio. Considerar todas as opções disponíveis e buscar informações sobre o PSR pode ajudar a garantir uma cobertura mais acessível para proteger a lavoura contra incêndios e outros sinistros.

Existem diferentes **tipos de seguros rurais** que oferecem cobertura para incêndios. As principais opções incluem:

- 1 | **Seguro agrícola:** esse tipo de seguro cobre eventos como incêndios, secas, granizo e geadas que afetam diretamente as plantações.
- 2 | **Seguro pecuário:** voltado para criadores de animais, cobre doenças e acidentes, mas também pode incluir incêndios que possam atingir os pastos ou os animais diretamente.
- 3 | **Seguro de benfeitorias e máquinas:** focado na proteção de instalações e equipamentos da propriedade, como galpões, tratores e silos. No caso de incêndios, este seguro é essencial para cobrir os prejuízos com a infraestrutura.

Passo a passo para contratar seguros

1. Identifique suas necessidades - Avalie quais são os principais riscos enfrentados pela sua propriedade. Se você cultiva grãos, o seguro agrícola é mais adequado. Para quem possui gado, o seguro pecuário será a melhor opção.

2. Escolha uma seguradora - Consulte seguradoras que ofereçam o serviço de seguro rural. É importante comparar as coberturas e os valores oferecidos por diferentes empresas.

O produtor rural precisa observar as recomendações de plantio dentro da janela ideal, especialmente no caso de culturas como o milho. Algumas seguradoras que oferecem seguro agrícola, como a Mapfre, não cobrem plantações feitas fora do período recomendado.

3. Solicite o PSR (se aplicável) - Verifique se sua região está coberta pelo Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural e, caso positivo, faça o requerimento para obter o subsídio governamental que reduzirá o custo da apólice.

Esse requerimento, normalmente, é feito no ato da contratação do seguro, e a própria seguradora é responsável por conduzir o processo de solicitação junto ao governo. O subsídio pode variar conforme o tipo de cultura, região e modalidade de seguro escolhida. Algumas seguradoras que geralmente fazem requerimentos para o PSR são: [Brasilseg](#), [Essor](#) e [Mapfre](#).

4. Realize a análise da propriedade - A seguradora enviará um técnico para realizar uma avaliação dos riscos específicos da sua propriedade. Isso inclui a análise das condições do solo, maquinário e práticas de manejo.

5. Negocie as condições do contrato - Após a análise, revise o contrato proposto pela seguradora. Garanta que as coberturas oferecidas estejam de acordo com suas necessidades e capacidade financeira.

6. Mantenha-se informado - Após a contratação, é importante monitorar os prazos de renovação do seguro e manter contato com a seguradora em caso de mudanças na propriedade ou na produção. Isso garante que sua apólice esteja sempre atualizada e cobrindo os riscos adequadamente.

Fontes consultadas

[Queimadas agrícolas provocam prejuízos ao solo e à produção](#). Canal Rural. 2012. Kassiana Bonissoni. [Recuperação de solos de lavouras afetados por queimadas exige atenção](#). 2021. [O que fazer para recuperar solos afetados por queimadas?](#) Compre Rural. 2021. João Mayotto. [Queimadas: como reverter os seus impactos no solo?](#) ESALQ Jr. Consultoria. Acesso em: 2024. [Roteiro metodológico para a elaboração de plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais](#). Ibama. 2009. [Plano de Agricultura Sustentável](#). Sygenta. Acesso em: 2024. [Confira o nosso guia sobre o seguro rural e aprenda o que é, como funciona e quais os seus tipos](#). Blog FieldView. 2023. [Seguro Rural](#). Susep - Superintendência de Seguros Privados. 2022. [Tudo Sobre Seguro Rural](#). Genebra Seguros. 2023. Gilmara Santos. [Seguro contra queimadas: veja as coberturas para casas, lavouras e carros destruídos](#). InfoMoney. 2024. [Seguro contra incêndio: proteja sua propriedade e seus bens contra o fogo](#). Rural pago. Acesso em: 2024. [Seguro Patrimônio Rural](#). Banco do Brasil Seguros. Acesso em: 2024. [Seguro Rural Sicredi: Planos que protegem a sua lavoura](#). Sicredi. Acesso em: 2024. Thalicia Sousa. [Seguro propriedade rural: como funciona, quais as principais coberturas e qual a importância dessa proteção?](#) Descubra! Mutuus. 2024.

RELATÓRIO DE INTELIGÊNCIA /// AGRICULTURA /// 22 A 24 DE SETEMBRO DE 2024

Polo
Sebrae **agro** **SEBRAE**

Especialista Sebrae Agro

Vitor Hugo Duarte - Sebrae GO

Coordenação

Douglas Paranahyba de Abreu - Sebrae GO

Victor Rodrigues Ferreira - Sebrae NA

Analista de inteligência

Luana Carla de Moura dos Santos

Consultor Polo Sebrae Agro

Jaqueline Pinheiro da Silva

polosebraeagro.sebrae.com.br

