

Engenharia de Riscos

Alerta ambiental

Queimadas florestais: um guia essencial
para gerenciamento de riscos



Ative seu plano de resposta emergencial contra incêndios florestais



1.

Introdução

O Brasil é um país com uma rica e variada biodiversidade e, nos últimos anos, os seus biomas e outras áreas florestais vêm sendo impactados pelos incêndios. O ciclo das mudanças climáticas emerge tanto como causa quanto efeito dessas queimadas, uma vez que os eventos de seca, associadas ou não à ação humana, elevam de forma significativa à vulnerabilidade aos incêndios florestais.

Como fenômenos naturais, as queimadas apresentam uma elevada probabilidade de ocorrerem em áreas áridas, semiáridas e secas, onde a presença de vegetação é marcante. O impacto é notável, acarretando perdas expressivas tanto do ponto de vista financeiro quanto reputacional. As queimadas não apenas representam riscos significativos para os trabalhadores envolvidos, mas exercem consequências severas sobre a fauna e flora das regiões afetadas. Além disso, as queimadas antrópicas, originadas pela ação humana, acrescentam uma camada adicional de complexidade. Quando associadas a condições climáticas secas, podem desencadear eventos catastróficos.

Entre 1985 e 2022, o Brasil foi palco da devastação de mais de 185 milhões de hectares devido a incêndios, conforme relatório do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2023). Um marco alarmante que destaca a extensão do desafio enfrentado pelo país. De acordo com a Organização Pantanal SOS (2020), a seca ocorrida em 2020 na região foi classificada como a mais severa em 47 anos e os incêndios ocorridos na ocasião consumiram 30% do bioma, gerando prejuízos ambientais, sociais e econômicos sem precedentes.

De acordo com dados publicados pela ONU (2021):



As queimadas são a maior fonte mundial de carbono negro (componente do PM2.5, um poluente microscópico que penetra profundamente nos pulmões e na corrente sanguínea), representando uma ameaça para a saúde humana e ambiental, e o impacto do Carbono Negro é de 460 a 1500 vezes mais forte do que os impactos do Dióxido de Carbono. Além disso, o Carbono Negro pode modificar os padrões de chuva, interferindo nos eventos climáticos naturais, com potencial para afetar, por exemplo, os ciclos essenciais da agricultura.



As queimadas reduzem drasticamente a fertilidade do solo e aumentam a erosão, exigindo que os agricultores compensem com fertilizantes.



As queimadas impactam drasticamente a qualidade do ar, afetando os índices estipulados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e ainda, segundo a instituição, a poluição mata 7 milhões de pessoas por ano, incluindo 650 mil crianças.



Caso possua operação em alguma região que esteja exposta aos incêndios florestais, seja devido às condições climáticas ou a possibilidade de ação humana, é essencial que a sua empresa esteja adequadamente preparada utilizando o Plano de Resposta Emergencial (PRE).

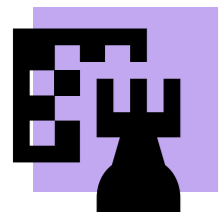
Os avisos emitidos por agências governamentais e, inclusive, alertas provenientes de outras empresas, podem servir como sua primeira notificação sobre incêndio florestal.

Um outro grupo de aliados sobre os alertas de queimadas são os vizinhos e a comunidade que reside no entorno da planta. Estabelecer uma estratégia de comunicação e cooperação com esses parceiros por meio de chamadas telefônicas ou mensagens de texto é uma alternativa importante para garantir alertas imediatos sobre incêndios florestais, possibilitando a pronta implementação de ações de combate.

Ainda por meio de uma estratégia de cooperação com empresas vizinhas, é importante estabelecer meios para o monitoramento contínuo das áreas florestais em risco, especialmente durante a temporada de incêndios.

Quando receber a notificação de um foco de incêndio, é imperativo reportar imediatamente às autoridades locais. A rede de comunicação e cooperação deve, sempre que possível, abranger as autoridades locais responsáveis pelo combate. Essa ação rápida e coordenada é essencial para uma resposta eficaz diante de potenciais ameaças.

Este boletim tem como objetivo propor um conjunto de recomendações para a estruturação do Plano de Resposta Emergencial aos incêndios florestais.



2.

Recomendações para o plano de resposta emergencial a incêndios florestais



2.1 Ações preventivas e de comunicação

Empresas localizadas em áreas propensas a incêndios florestais precisam adotar medidas proativas para proteger instalações, funcionários e ativos. Abaixo compartilhamos algumas estratégias que podem ser implementadas:

a) Monitoramento de focos de queimadas

- Estabelecer rotinas sistemáticas para acompanhamento e identificação de focos de queimadas, principalmente nas épocas do ano mais propícias para este tipo de evento.

- Considerar os acompanhamentos dos alertas por parte das agências governamentais.
- Criar uma rede de cooperação e comunicação com empresas locais e comunidades da região para rápida identificação de focos de queimadas.
- Monitorar condições climáticas, como velocidade e direção do evento, umidade e temperatura.
- Utilizar sistemas de CFTV (circuitos fechados de TV), que podem ser utilizados para identificar incêndios em áreas externas, principalmente os que tiverem monitoramento térmico e sensores de calor que podem ser interligados ao sistema de alarme.

b) Comunicação

- Implementar rotinas de comunicação pautadas em políticas antifumo para alertar os colaboradores sobre suas responsabilidades individuais para a prevenção de focos de incêndio.
- Desenvolver um plano de comunicação em cooperação com empresas vizinhas e associações de moradores, incluindo programas de conscientização para a população sobre possíveis desencadeadores de queimadas e iniciativas para atuação imediata.

c) Manutenção de vegetação e áreas verdes:

- Manter áreas verdes e vegetação próximas às instalações adequadamente aparadas e limpas de detritos inflamáveis.
- Implementar faixas de segurança, onde a vegetação é removida para criar uma barreira contra a propagação do fogo.



2.2 Planejamento e treinamentos

Treinamentos e ações mitigatórias

- Mapear as áreas tanto internas quanto externas à operação, com exposição a queimadas para desenvolver planos de mitigação de riscos personalizados.
- Capacitar os brigadistas para ações específicas de combate a queimadas.
- Treinar as equipes de segurança para identificação de focos de queimada, assegurando um acionamento rápido do corpo de bombeiros, brigadistas e demais partes interessadas.
- Desenvolver um plano de prevenção de incêndios que inclua ações específicas para reduzir os riscos, como o adequado armazenamento e isolamento de materiais inflamáveis);
- Atribuir responsabilidades claras para a implementação dos planos de mitigação, comunicação e treinamentos, garantindo uma abordagem coordenada e eficaz diante de potenciais ameaças.



2.3 Infraestrutura e edificações

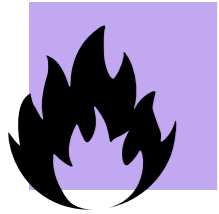
- A partir do mapeamento de riscos, avaliar a necessidade de implementação de estruturas isolantes, tais como paredes corta fogo e/ ou outras estruturas necessárias.
- Aplicação de materiais de construção não combustíveis e com resistência a fogo de no mínimo duas horas.
- Implementar no entorno da planta os sistemas protecionais adequados em função do mapeamento de riscos interno e externo a planta.
- Implementar sistemas de alarme e detecção adequados de modo a acionar os sistemas protecionais imediatamente, bem como a brigada de incêndio e autoridades locais.



2.4 Ações adicionais

Além das medidas já mencionadas, a implementação de ações adicionais é crucial para inimizos os possíveis danos causados por incêndios florestais:

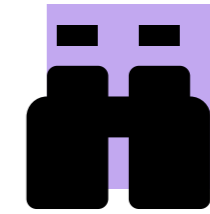
- Bloquear a captação de ar de sistemas de ventilação e/ou ar-condicionado para impedir a entrada de fumaça, fuligem e brasa por meio destes sistemas e seus dutos.
- Realizar o desligamento automático de todas as fontes de ignição, incluindo fontes combustíveis, gás e energia elétrica.
- Fechar e vedar aberturas do edifício com o mesmo intuito do tópico anterior, certificando de não manter nenhuma abertura em potencial, como janelas, portas e outros.
- Realocar materiais combustíveis a pelo menos 100 metros de distância de edifícios e estruturas internas importantes para reduzir os riscos de inflamação desses materiais.
- Realizar backup de dados salvando as informações críticas da empresa na nuvem ou em instalações de dados remotas.
- Desenvolver um plano de contingenciamento do negócio que antecipe a exposição às queimadas, permitindo a rápida recuperação e continuidade das operações em caso de perdas decorrentes desse tipo de incêndio.



3.

Ações imediatas em caso de alerta de foco de queimadas

- Para responder prontamente a um alerta de incêndio florestal nas proximidades de sua planta, instalações e operações, siga as seguintes ações: Monitore as fontes locais de informações como jornais, sites governamentais e condições climáticas. Ative seu plano de comunicação para prevenção e, se necessário, mobilização para combater as queimadas.
- Esteja preparado para a mobilização e ativação imediata das ações do seu plano de incêndio florestal, conforme necessário.
- Revise as atribuições para combate de incêndio com a equipe designada, seja sua brigada de incêndio treinada ou a brigada de incêndio voluntária. Mantenha-os prontos e em estado de alerta para o caso de necessidade de ação.
- Certifique-se que todos estão cientes das suas atribuições e preparados para realizá-las.
- Percorra a sua operação e verifique as potenciais fontes de combustíveis e, se possível, realize o descarte ou armazenamento seguro.
- Monte uma equipe de resposta a incêndios florestais, incluindo os brigadistas da unidade.
- Assegure-se de que todos estejam cientes de suas tarefas e preparados para executá-las.



4.

Considerações finais

Estruturar um plano de respostas emergências à queimadas florestais em cooperação com as autoridades locais, comunidade e vizinhança dando prioridade aos mapeamento das exposições, instalação de sistemas protetores, treinamento e comunicação é o primeiro passo para preparo e minimização dos impactos desse tipo de evento.

Equipe de Engenharia de Riscos

Referências:

- 1| <https://www.zurichcanada.com/en-ca/knowledge-hub/articles/2021/08/activate-your-wildfire-emergency-response-plan>
- 2| https://www.sospantanal.org.br/entenda-como-os-sos-pantanal-apoia-a-fauna-e-comunidades-afetadas-pelos-incendios-no-pantanal/?gclid=EAIaIQobChMIga-FvI26gQMvet3jBx1bSwgzEAAYASAAEgJL5PD_BwE
- 3| <https://www.gov.br/inpe/pt-br>
- 4| <https://brasil.un.org/pt-br/140814-queimadas-d%C3%A3o-preju%C3%ADzo-para-agricultores-e-amea%C3%A7am-sa%C3%BAdade-da-popula%C3%A7%C3%A3o-alerta-pnuma>

Sobre a WTW

A WTW (NASDAQ: WLTW) é uma empresa global em consultoria, corretagem e soluções, que auxilia os clientes ao redor do mundo a transformar risco em oportunidade para crescimento. Com origem em 1828, a WTW tem 45.000 colaboradores em mais de 140 países. Desenhamos e entregamos soluções que gerenciam riscos, otimizam benefícios, desenvolvem talentos, e expandem o poder do capital para proteger e fortalecer instituições e indivíduos. Nossa perspectiva única nos permite enxergar as conexões críticas entre talentos, ativos e ideias – a fórmula dinâmica que impulsiona o desempenho do negócio. Juntos, desbloqueamos potencial. Saiba mais em wtwco.com



wtwco.com/social-media

Copyright © 2022 WTW. Todos os direitos reservados.

wtwco.com