

GUIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE EMERGÊNCIAS

1. Administração

- 1.1. O princípio do ponto de controle nos lembra que o maior potencial de controle tende a existir no ponto onde a ação ocorre. A designação de coordenadores departamentais ou de seção, para auxiliar o administrador do plano de assegurará que o plano de emergência dará a atenção adequada às necessidades únicas de cada departamento dentro da empresa.

A atuação adequada às necessidades de cada departamento é essencial para reduzir as conseqüências indesejadas de paradas de departamentos, fornecer auxílio conforme necessário, assegurar os procedimentos completos e corretos de paradas e assegurar que as linhas apropriadas de comunicação sejam estabelecidas.

- 1.2. Os Coordenadores de Emergências devem Ter um bom conhecimento e compreensão dos tipos de emergências que podem envolver a empresa e as respostas mais apropriadas para cada evento.

A empresa deve assegurar que os coordenadores tenham recebido treinamento adequado sobre os potenciais da perda e necessidade da empresa. O treinamento pode incluir:

- a) comunicações de emergência;
- b) controle de incêndio;
- c) resposta a dano ambiental;
- d) resposta a terrorismo/sabotagem;
- e) resposta a emissão/contaminação de substâncias químicas;
- f) resposta a desastres;
- g) requerimentos de comunicação organizacional.

2. Análise de Resposta a Emergência

- 2.1. O plano de resposta a emergências deve cumprir os regulamentos pertinentes. O plano deve estar baseado na análise dos riscos e que todos os tipos de emergências prováveis foram tratadas. As áreas de consideração incluem:

- a) ferimentos graves ou efeitos à saúde;
- b) dano importante à propriedade acima de uma base de custo estabelecida;
- c) perda de processo importante devido a evento indesejado;
- d) dano ambiental importante;
- e) incêndios;
- f) tempestades, enchentes e outras forças da natureza;
- g) perigos de sabotagens, bombas, etc.;

h) Outros – vazamentos químicos, etc..

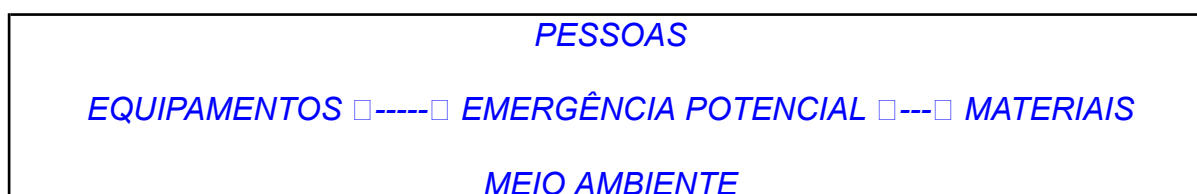
2.2. As análises de risco existentes, identificação de perigos, análise de tarefas, inventários de itens/partes críticas e inventários de materiais e áreas devem ser todos revisados.

A análise também deve considerar os requerimentos legais e específicos, assim como boas práticas industriais.

“ Nenhum problema pode ser solucionado até que seja primeiro identificado”.

Este conceito se aplica igualmente ao preparo às emergências, pois os planos não podem ser desenvolvidos com sucesso para lidar com emergências potenciais, até que as mesmas tenham sido identificadas e avaliadas.

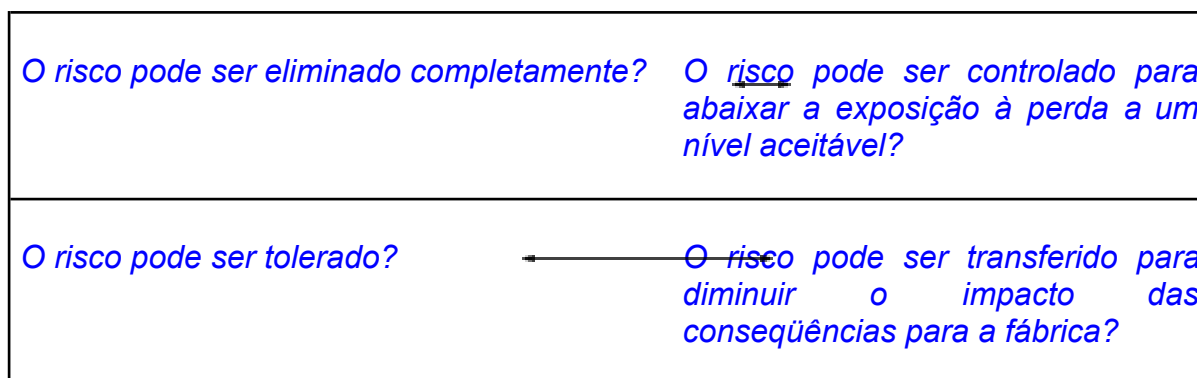
2.2.1. Ao identificar todas as emergências potenciais (exposição à perda) considerar:



2.2.2. Avaliar o Risco

O quão severa poderia ser esta emergência se ela atingir o potencial máximo? Qual a probabilidade dela vir a ocorrer?

2.2.3. Análise de Risco x Plano



2.2.4. Implementar o Plano

O sucesso da análise de risco/gerenciamento de risco, é totalmente dependente da implementação correta do plano. Inclui comunicação, treinamento, práticas e exercícios antes de qualquer evento “real”.

Envolve também a implantação de sistemas, equipamentos, práticas, procedimentos e atividades identificadas e requeridas pelo plano.

2.2.5. Monitoramento do Plano

A qualidade, eficiência e adequação dos planos, só podem ser mantidos se for estabelecido um programa de monitorização.

2.3. *As análises iniciais de risco/perigo devem ser realizadas com pessoal adequadamente qualificado.*

2.3.1. *Os requerimentos legais variam de acordo com:*

- a) prevenção e precaução de incêndios;*
- b) substâncias designadas perigosas;*
- c) boas práticas industriais.*

2.3.2. *As emergências fora do local podem incluir:*

- a) emergências de transporte (ar – mar – terra);*
- b) Atividades/emergências vizinhas;*
- c) A comunidade local;*
- d) Outros locais pertencentes/gerenciados pela fábrica.*

3. Plano de Emergência

Tem por objetivo fornecer um guia de gerenciamento para ações à serem tomadas para todos os tipos de condições de emergência possíveis de ocorrer em uma operação particular (ex.: incêndios, sabotagens, falhas de equipamentos, etc..).

Deve abranger tanto as emergências genéricas de natureza, tais como tempestades, enchentes, etc., como as específicas do local, tais como vazamentos de produtos químicos, etc..

Se não for formulado planos para se atingir todas as emergências, o ponto crítico deve Ter sido designado e concluído, e os objetivos devem ser estabelecidos para conclusão dos planos para as demais áreas de preocupação.

3.1.1. *O plano de emergência completo e controles resultantes podem ser comprometidos se a emergência não for comunicada rapidamente e corretamente.*

3.1.2. *A evacuação das pessoas inclui alarmes, designação de áreas seguras para pontos de encontro/concentração e rotas/pontos de encontro alternativos, além de um sistema de “contagem” para verificar se todas as pessoas foram retiradas do local sinistrado.*

O sistema também deve identificar claramente os métodos usados para alertar as pessoas através de sistemas visuais, áudio ou outros.

- 3.1.3. *Instruções documentadas e detalhadas devem se referir a ações requeridas nas áreas chave da empresa, sobre parada de trabalho, resposta à incêndio, controle de acesso, etc., específicos para tipos particulares de emergências.*

O plano deve listar o lay – out do local (prédios, departamentos, e/ou área funcional). Deve ser listada uma descrição detalhada das ações que o pessoal em áreas ou departamentos é responsável a realizar no caso de uma emergência que por ventura ocorra naquela área/departamento.

Detalhada significa listar máquina, operações e sistemas em uma área e suas seqüências específicas de parada ou modo correto de operação durante uma emergência, pessoal responsável pela parada de máquinas específicas, operações ou sistemas; ações especiais em caso de incêndio, tais como ativação de sistemas de supressão manual e ativação ou parada de sistemas de ventilação.

- 3.1.4. *Controle, como o usado aqui, significa controle de uma emissão de material/produto químico indesejável. O plano deve listar áreas mais propensas à serem envolvidas em um vazamento, e os materiais/produtos químicos que poderiam vazar.*

Deve também tratar os seguintes itens, como apropriado, para cada material/produto químico listado:

- a) *circunstâncias sobre as quais pode ser requerida a evacuação;*
- b) *procedimentos de contenção;*
- c) *local de contenção de materiais;*
- d) *equipamentos de proteção adequados;*
- e) *procedimentos de descarte;*
- f) *notificações à serem feitas ao governo;*
- g) *notificações internas à serem feitas.*

- 3.1.5. *Deve identificar os equipamentos/materiais vitais necessários, seus locais e passos para protegê-los e proteção dos mesmos.*

- 3.1.6. *É essencial que toda comunicação relacionada a emergências, seja rotinada até o local onde se encontra o Coordenador, para que o mesmo tenha bases para tomar as decisões cabíveis para cada tipo de ocorrência.*

O centro de controle deve Ter mapas apropriados, desenhos dos sistemas de águas de incêndio, comunicação de emergência, uma listagem do equipamento local de resposta à emergência, materiais técnicos, etc..

Também deve haver métodos de controle alternativos no caso da área de controle designada estar indisponível por causa da emergência. Salas/áreas de controle, devem ser relativamente protegidas de áreas onde as emergências estão mais propensas à ocorrer.

- 3.1.7. *Em alguns locais, a busca e resgate é responsabilidade da autoridade municipal/local, tais como Corpo de Bombeiros e Resgate. Em outros, a empresa treinará e equipará a sua própria equipe de busca e resgate.*

Em ambos os casos a empresa deverá demonstrar que a equipe de resgate e procura tem:

- a) um com conhecimento da distribuição do local;*
- b) conhecimento de riscos especiais relacionados ao local;*
- c) praticado técnicas de procura e resgate no local;*
- d) um bom conhecimento dos planos de emergência do local;*
- e) Procedimentos de comunicação e interação com o centro de controle;*
- f) Procedimentos de determinação de quando as atividades de busca devam ser finalizadas, devido ao perigo ou conclusão satisfatória da busca.*

3.1.8. Procedimento para notificação do pessoal no local de que a condição de emergência tenha finalizado.

Sem um procedimento claro e definido, pessoas poderiam entrar em uma área insegura pensando que a mesma é segura. Deve definir claramente:

- a) Quem tem autoridade para autorizar a entrada;*
- b) Que condições devem ser satisfeitas para permitir a entrada;*
- c) Como a autorização de entrada será comunicada.*

3.1.9. É necessário que o local tenha um procedimento compreensivo que cubra:

- a) Nomes, números de telefones do pessoal chave (controladores, coordenadores, etc.);*
- b) Comunicação para, e controle do pessoal “não essencial” em situação de emergência;*
- c) Comunicação para, e controle do pessoal de empreiteiras, visitantes, em uma emergência;*
- d) Comunicações externas para:*
 - autoridades legais;*
 - companhias de seguro;*
 - serviços de emergência;*
 - mídia*

3.1.10. Todos os que não estão familiarizados com o local (empreiteiras, visitantes, vendedores, etc.), necessitam atenção ou consideração especial no plano de emergência. O plano deve tratar destas pessoas incorporando controles relevantes.

3.2. É necessário se Ter uma lista de todas as fontes possíveis de auxílio à emergências para que possam ser prontamente contatadas caso se faça necessário. São elas:

- a) bombeiros*
- b) polícia*
- c) ambulância*
- d) hospitais*
- e) centros de controle de veneno*
- f) consulta especializada (produtos químicos)*
- g) clínicas médicas de emergência*

- h) *defesa civil*
- i) *agências de controle ambiental*

3.3. *Empreiteiros e visitantes também devem ter sessões de orientação.*

3.4. *A freqüência de exercícios deverá ser baseada no nível de risco de cada área de trabalho.*

Áreas de trabalho onde o risco seja alto, deverão executar exercícios de evacuação à cada seis meses.

Após os exercícios deverá ser discutido, tantas vezes for necessário, se a resposta aos mesmos foi adequada ou não, levantando-se as dificuldades e problemas encontrados para que se possa fazer as alterações necessárias.

3.5. *Produtos químicos, materiais e áreas de interesse estratégico, podem necessitar de procedimentos especiais de combate à incêndios.*

Tais procedimentos podem ser instruções específicas para o pessoal do local, sobre as ações à serem tomadas em caso de sinistro (o inventário – item 2, pode revelar a existência de materiais que são incompatíveis com água, sendo que para controle da situação de emergência deverá ser adotado procedimentos alternativos).

4. Emergências Fora do Local

4.1. *A empresa poderá Ter que responder a , ou tratar de, emergências que ocorram fora dos limites definidos da mesma. Isto pode incluir:*

- a) *acidentes/incidentes de transporte (ar, mar ou terra);*
- b) *descargas/emissões perigosas;*
- c) *emergências envolvendo empregados em trânsito.*

4.2. *Os planos devem requerer que todos os acidentes/incidentes sejam comunicados à gerência apropriada de acordo com as normas da empresa.*

4.3. *Havendo um ciclo de trabalho de 24 horas, mais frota de transporte (tanto de cargas como de pessoas), o sistema de comunicação de emergências terá que tratar tanto das que ocorram no interior da empresa como os que ocorrerem fora. Podem incluir:*

- a) *serviços/equipes de emergência;*
- b) *administração;*
- c) *mídia;*
- d) *coordenadores de emergência.*

4.3.1. *Os Coordenadores de Emergências fora do local deverão ser pessoas com experiência e conhecimentos relevantes.*

5. Controle de Fontes de Energia

Um sistema de controle eficaz de fontes de energia envolve:

- a) *A identificação dos sistemas principais de energia e outras fontes de materiais que poderiam alimentar um incêndio (calor, eletricidade, fluidos hidráulicos, hidrocarbonetos, etc.).*
- b) *A identificação e marcação dos controles principais para parada rápida dos sistemas afetados durante a situação de emergência.*
- c) *A identificação em procedimentos de emergência, da localização de controles críticos de fontes de energia.*
- d) *Comunicação e treinamento para o pessoal da supervisão manutenção e outros apropriados.*
- e) *Procedimentos para assegurar a parada completa de operações ao longo de todo o período da emergência.*
- f) *Procedimentos para retomada ao estado normal.*

A rápida identificação de dispositivos de controle principal, em uma emergência, pode ser vital. A pintura destes dispositivos, em cores distintas, permite a confirmação rápida destes. Tanto a codificação de cores como a etiquetagem são necessárias.

Os tipos de dispositivos de controle podem incluir:

- a) *válvulas;*
- b) *chaves;*
- c) *níveis;*
- d) *travas;*
- e) *paradas de emergência*

6. Sistemas de Proteção e Resgate

6.1. *Sistemas de supressão de incêndio, sistemas de detecção e alarme de perigo, sistemas de limpeza e resposta a vazamento, sistema de força e iluminação de emergência e outros equipamentos de emergência e resgate devem existir.*

6.1.1. *Identificar os perigos de incêndio presentes na empresa e incluir uma análise dos tipos de classe, número de sistemas e meio de extinção mais apropriado aos riscos levantados. Requerimentos estatutários/legais devem também ser identificados e tratados.*

Áreas de consideração:

- a) *Extintores de Incêndio*
 - *Meio de extinção/classificação de incêndio potencial;*
 - *Número requerido de cada tipo de extintor;*
 - *Local do extintor;*
 - *Teste e manutenção;*
 - *Treinamentos e exercícios;*
 - *Limitação de extintores portáteis.*
- b) *Sistemas de Extinção/Supressão de Incêndios*

- Sistema sprinkler, dilúvio, enchente/monitor, etc.;
- Adequação ao risco;
- Tipo de sistema: molhado/seco;
- Fonte de água: fonte/pressão;
- Tipos de cabeça;
- Tubulações: dimensão/rota;
- Drenagem;
- Alarmes/Ativação;
- Serviço/Manutenção.

6.1.2. Todos os prédios e áreas deverão ser vistoriados. Inspeccionar as larguras das saídas e se todas estão corretamente identificadas.

Portas, paredes, teto e exterior deverão ser avaliados quanto a resistência ao fogo; uso de material retardante as chamas; uso de material retardante de fogo para a cablagem ou passagem de cablagem em compartimentos protetores (conduítes).

Avaliação de todos os projetos e novas mudanças quanto ao cumprimento aos padrões de proteção a incêndio e segurança, incluindo este item em linhas de checagem.

6.1.3. Efetuar avaliação em todas as áreas da empresa para se verificar quais áreas deveriam Ter um sistema de detecção de incêndio.

6.2. Implantação de um sistema de acompanhamento de ações corretivas para se assegurar que todas as deficiências encontradas sejam corrigidas. Deve incluir:

- a) Um sistema de classificação de periodicidade para se avaliar o nível de risco do perigo ou deficiência encontrada;
- b) Uma lista de ações corretivas, tanto de curto como de longo prazo;
- c) Um período para correção do perigo (data limite);
- d) Uma designação de responsabilidade para uma pessoa específica quanto a conclusão;
- e) Uma revisão periódica das ações corretivas planejadas ou realizadas.

7. Equipes de Emergência

7.1. As Equipes de Emergência incluem Brigada de Incêndio, Socorristas, Equipes de Segurança, etc..

Uma equipe de emergência deverá ser estruturada para cuidar do primeiro atendimento à emergência, controle de incêndio utilizando extintores e equipamentos hidráulicos, controle de vazamentos e socorro.

Uma resposta rápida e adequada a incêndios e outras emergências, antes da chegada de serviços externos, reduz enormemente a extensão das perdas.

7.2. Treinamentos em salas de aula e campos de treinamento prático destinados à fornecer habilidades e conhecimentos aos participantes. Um programa periódico de treinamento deverá ser estabelecido para manter atualizado os conhecimentos e habilidades dos membros da equipe.

7.3. *O tamanho das equipes deverá ser adequado para permitir à elas realizar todas as suas funções, cobrir todos os turnos, quando o local estiver em operação, e Ter pessoal suficiente para que as faltas, doenças, férias, etc., não afetem a sua capacidade de atuação.*

8. Sistema de Lições Aprendidas

Sempre há lições à serem aprendidas de qualquer emergência ou exercício de treinamento. Após cada exercício ou evento real, as informações vitais devem ser informadas:

- a) gerência*
- b) empregados*
- c) ao resto da empresa (quando apropriado)*

9. Primeiros Socorros

- 9.1. O socorrista deve ser capaz de prestar o primeiro atendimento em poucos minutos para serem mais eficazes.*
- 9.2. Deve ter acesso ao suprimento médico e não Ter seus movimentos restritos devido sua função.*
- 9.3. Deverá Ter um certificado reconhecido e emitido por uma agência externa, que conduza cursos formais de treinamento de primeiros socorros. Deve ser válido até a data de expiração, impressa no certificado, ou se nenhuma data estiver listada, não deverá ser dado crédito após três anos de sua emissão.*
- 9.4. Supervisores são candidatos especiais para treinamento de primeiros socorros pois normalmente estão nos locais e disponíveis; conhecem melhor os riscos e perigos relacionados ao ambiente de trabalho.*
- 9.5. Exposições locais podem ditar a necessidade de treinamento especializado em primeiros socorros. Isto pode incluir técnicas especiais de resgate ou resposta para exposições específicas. Como exemplo podemos citar mordidas de cobra, exposição a produtos químicos, etc..*
- 9.6. Profissional médico deverá revisar o equipamento e material de resposta médica, no mínimo anualmente.*

10. Auxílio Externo Organizado e Auxílio Mútuo (PAM)

- 10.1. Selecionar, planejar e manter corretamente relações com indústrias e serviços que possam ser úteis em caso de emergência. As atividades para se manter este relacionamento podem incluir:*
 - a) visitas periódicas;*
 - b) informações sobre perigo de processos;*
 - c) treinamento em conjunto.*

10.2. *Hospitais locais necessitam saber o número de empregados que poderiam estar envolvidos em uma catástrofe, o número e o tipo dos ferimentos a serem esperados, os meios de contatar a empresa para outras informações apropriadas.*

11. Planejamento Pós Evento

O rápido retorno a operação é essencial na redução do impacto financeiro na empresa após perda na sua habilidade de operar após uma emergência.

Bons planos de restauração de negócios requerem um pouco de projeção de cenário e uma grande quantidade de acompanhamento.

Usando abordagem e equipe, identificar áreas principais ou críticas das operações que, se perdidas devido a uma emergência, teriam impacto importante no negócio.

Deve-se considerar os tipos de emergências que poderiam gerar perdas importantes, o tamanho e o tipo de perdas que elas seriam.

12. Comunicação de Emergência

Os planos devem incluir comunicação com gerentes-chaves, equipes de emergência do local, organizações externas de emergência, autoridades civis, mídia (quando apropriado) e outras conforme necessidade.

Sistemas alternativos incluem sistema de mensageiros, comunicação por rádio e sistemas de telefonia.