

11. GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA

11. GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA

Os elementos do PGR até agora abordados estão relacionados à prevenção, ou seja, objetivam estabelecer medidas para fazer com que os acidentes não ocorram. Entretanto, algo pode não ocorrer conforme planejado, e a empresa deve estar preparada para dominar e minimizar eventuais acidentes.

É fácil perceber que a preparação para emergência não pode existir de maneira isolada. Obrigatoriamente, o gerenciamento de emergência depende e sofre influência dos demais elementos do PGR.

Evidentemente que a preparação de emergência deverá ter por base a Identificação dos Riscos conforme disposto no Capítulo 4 deste documento. Entretanto alguns pontos importantes serão explicitados no que tange a implantação de uma Organização para Gerenciar Emergências durante sua operação:

- Em primeiro lugar, não se deve confundir Organização de Emergência (O.E) com Brigada de Emergência. A Brigada de Emergência tem como função,

dentro de uma O.E., o que se chama de “ataque direto”, ou seja, apagar um incêndio, conter um derramamento etc. A Brigada de Emergência é, obviamente, muito importante, porém não suficiente, posto que em uma emergência sejam necessárias outras funções, como comunicação, logística, aspectos jurídicos etc.;

- As funções, recursos e área de atuação da Organização de Emergência devem ser compatíveis com os riscos identificados;
- Dentro da documentação da Organização de Emergência deve fazer parte um organograma e um descritivo das funções que compõem esta organização;
- Deve ser oficialmente nomeado um responsável por esta organização com as seguintes características:
 - Ser o responsável pelas atividades de preparação e manutenção da organização;
 - Ter nível hierárquico compatível com os riscos presentes na atividade;
 - Deve ser estabelecido, de maneira formal, um programa anual das atividades desta organização.

Para a montagem do programa anual de atividades da Organização de Emergência (O.E) é imprescindível, mesmo que superficialmente, abordar alguns aspectos relacionados com o Plano de Ação de Emergência – PAE. Se fizermos uma analogia entre este sistema (O.E + PAE) com as atividades futebolísticas, por exemplo, pode-se afirmar que O.E é o time de futebol e o Plano de Ação de Emergência – PAE é a jogada ensaiada.

Portanto, devem-se listar as possíveis emergências e montar, de maneira formal, o Plano de Ação de Emergência, levando em consideração:

- Perfeito conhecimento dos riscos e das emergências associadas;
- Identificação e especificação de Plano de Ação de Emergência para cada risco ou conjunto de riscos correlatos explicitando a data de emissão e número de revisão;

- Para cada uma das Hipóteses Acidentais prevista no EAR, considerar sua abrangência e respectivos impactos;
- Ações a serem tomadas como consequência da emergência, inclusive com o envolvimento da população, principalmente daquela diretamente afetada;
- Sistemática de comunicação interna e externa;
- Recursos humanos e materiais disponíveis;
- É importante não esquecer que, mesmo agindo de maneira profissional e eficiente em uma emergência, o empreendimento terá que provar que agiu desta maneira. Isto pode fazer uma tremenda diferença nas consequências do acidente (multa, indenizações, limpeza etc.);
- Planos de ação (ação, responsável e prazo) para melhorias;
- Simulação anual do Plano de Ação de Emergência;
- Nome e assinatura dos responsáveis pela emissão e atualização do Plano de Ação de Emergência.

11.1. PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA

Como citado anteriormente, deverá ser implementado um Plano de Ação de Emergência.

A referida implementação deve contar com a presença dos Corpos de Bombeiros, Defesa Civil e SEMACE e deve ser consubstanciada em documento formal (meio físico e multimídia interativa) com cópias suficientes para serem repassadas aos interessados diretos.

Sugere-se que a implementação do PAE esteja concluída até o final da implantação do sistema de transporte de minério de ferro o qual deverá conter informações gerais sobre o empreendimento, a circunvizinhança e características ambientais nas proximidades do empreendimento / comunidade, medidas mitigadoras e de controle de acidentes, ações a serem postas em prática, documentação fotográfica (antes, durante e após o acidente) e mapas georreferenciados.

11.1.1. Estrutura do PAE

Este item trata do Plano de Ação de Emergência o qual deve ser composto dos subitens abaixo explicitados.

11.1.1.1. Informações Gerais

Vide Capítulo 3 do PGR.

11.1.1.2. Circunvizinhança

Vide Capítulo 3 do EAR.

11.1.1.3. Caracterização Ambiental

Vide Capítulo 3 do EAR.

11.1.1.4. Estabilidade Atmosférica

Vide Capítulo 3 do EAR.

11.1.1.5. Estrutura Organizacional das Ações de Resposta

A estrutura organizacional de resposta encontra-se representada em um organograma que demonstra as relações entre seus elementos constitutivos, onde se encontra claramente identificado, dentro da estrutura organizacional, o coordenador das ações de resposta e seu substituto eventual. A Estrutura Organizacional de Resposta deve possuir a configuração conforme organograma apresentado na Figura 11.1.

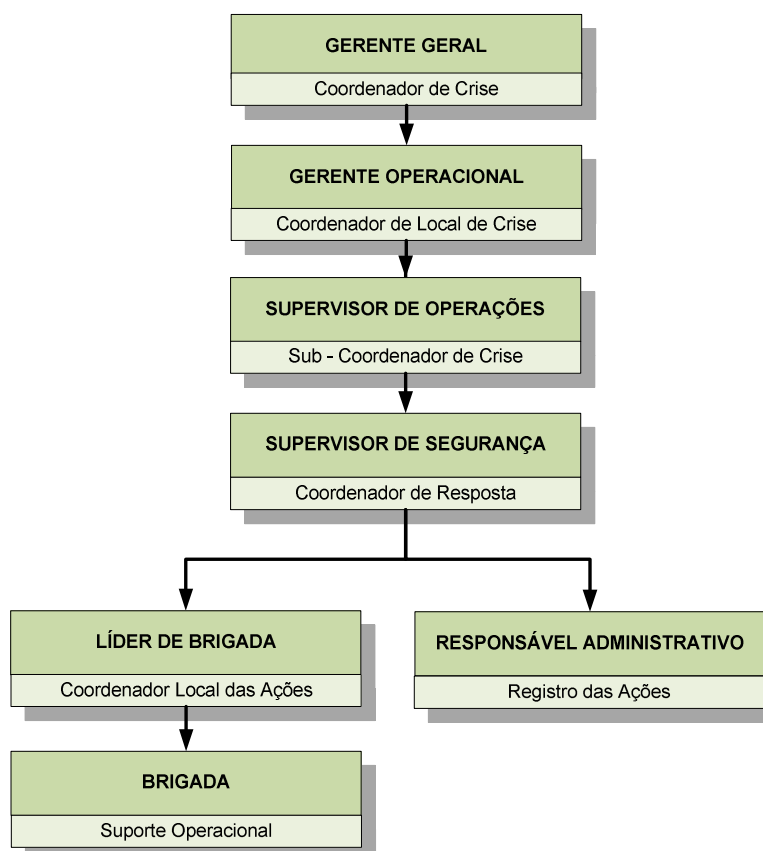


Figura 11.1 – Organograma da Estrutura Organizacional de Resposta – EOR

A Tabela 11.1 indica os cargos sugeridos dos titulares para cada uma das funções indicadas no Plano de Ação de Emergência – PAE. É importante que a direção do indique pessoas qualificadas para cada uma das funções explicitadas nesta tabela.

Tabela 11.1 – Relação de Pessoal para Contato em Caso de Acionamento do PAE

Responsável	Função	Cargo na Empresa
Gerente Geral	Coordenador de Crise	Gerente Geral
Gerente Operacional	Coordenador Local de Crise	Coordenador de SMS
Supervisor de Operação	Coordenador Substituto Local de Crise	Supervisor de Planejamento
Supervisor de Segurança	Coordenador Geral e de Resposta	Técnico de Segurança
Líder Brigada	Coordenador Local	Chefe de Operações

11.1.1.6. Responsabilidades e Atribuições

As responsabilidade e atribuições do Coordenador de Crise encontram-se explicitadas na Tabela 11.2.

Tabela 11.2 – Atribuições do Coordenador de Crise

GERAIS	
<ul style="list-style-type: none"> Ser a principal fonte de informações e orientações sobre a resposta à crise para o Comitê de Crises; Fornecer ao Comitê de Crises uma compreensão clara do contexto geopolítico e potencial contexto social e comercial da crise; Considerar os problemas potenciais, a médio e longo prazo, resultantes da crise; Manter-se sempre bem informado a respeito da situação e das condições da emergência; Visitar e observar o local da emergência para ter conhecimento das operações em andamento; Identificar informações importantes como operações de evasão, pessoas feridas, danos materiais, incêndios, vazamentos etc.; Prover recursos caso seja necessário para execução de melhorias; Analisar criticamente os cenários ambientais e as causas dos acidentes; Disponibilizar Relatório emitido internamente para a Alta Administração. 	
ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> Receber as comunicações de emergência das unidades sob seu comando; Acionar parcial ou totalmente o PAE, conforme a magnitude do incidente e prover facilidades para o melhor desempenho das operações de combate e controle; Comunicar as entidades, órgãos ambientais e autoridades à ocorrência do evento. 	
Proteção de áreas vulneráveis	
<ul style="list-style-type: none"> Obter dados da direção e sentido da velocidade de vento e avaliar as áreas potencialmente vulneráveis, estimando tempo de impacto; Avaliar junto com o Coordenador Local o tipo e a extensão do incidente e estabelecer medidas contenção. 	
Recolhimento de insumos, produtos e outras substâncias.	
<ul style="list-style-type: none"> Acionar os recursos próprios ou ajuda externa, conforme extensão do dano; Manter contato permanente com o Coordenador Local para orientar as equipes de resposta no campo quanto ao recolhimento de materiais em relação a condições meteorológicas e áreas vulneráveis; Determinar o deslocamento de equipes adicionais para o atendimento ao acidente, orientando o Coordenador Local. 	
Limpeza de áreas atingidas	
<ul style="list-style-type: none"> Determinar o deslocamento da equipe de combate e limpeza até os locais atingidos acompanhado do Coordenador Local, para efetuar avaliação e reconhecimento da área, visando à definição das estratégias de limpeza; Solicitar ao Supervisor de Segurança a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços especializados de limpeza eventualmente necessários; Manter contato permanente com o Coordenador do Local avaliando e adequando as estratégias e as técnicas que serão adotadas de limpeza; Informar as instituições responsáveis e ao órgão de meio ambiente estadual (SEMACE) e municipal as medidas e estratégias de limpeza adotadas delegando um membro da equipe para envio do documento conforme o Anexo VII – Comunicação das Ações de Resposta. Caso haja a necessidade de limpeza fora dos limites da unidade, informar as instituições responsáveis e aos órgãos de meio ambiente estadual e municipal as medidas e estratégias adotadas delegando um membro da equipe para envio do documento conforme o Anexo VIII – 	

Tabela 11.2 – Atribuições do Coordenador de Crise

Técnicas de Limpeza do Ecossistema.
Coleta e disposição de resíduos gerados
<ul style="list-style-type: none"> Solicitar ao Coordenador de Segurança a aquisição de materiais e equipamentos adicionais para transporte, acondicionamento temporário e envio à empresa competente para tratamento e descarte dos resíduos, assim como a contratação de serviços especializados de transporte e remoção e destino final; Determinar com o Coordenador Local as áreas que servirão para armazenamento temporário de resíduos sólidos; Contatar o órgão ambiental do estado e a Prefeitura Local para a aprovação das áreas de armazenamento temporário dos resíduos recolhidos; Manter contato permanente com o Coordenador Local avaliando as operações de coleta e disposição dos resíduos gerados; Delegar um funcionário para providenciar um local adequado e seguro para recebimento de resíduos; Providenciar a emissão do Manifesto de Resíduos Industriais (vide modelo Anexo IX) e seu envio ao órgão estadual e/ou municipal.
Deslocamento de recursos
<ul style="list-style-type: none"> Solicitar ao Coordenador Local no momento das comunicações de emergência, prontidão e preparação da equipe para transporte dos recursos próprios, materiais, EPI's, pessoal e equipamentos que serão utilizados; Avaliar a necessidade junto com o Coordenador Local recursos adicionais; Comunicar o Coordenador de Segurança as estratégias inicialmente adotadas e os recursos necessários.
Obtenção e atualização de informações relevantes
<ul style="list-style-type: none"> Obter as informações das meteorológicas durante o tempo de evolução de um cenário de emergência; Manter-se informado, para o planejamento e avaliação do incidente, acerca de fotos, imagens de satélite ou outras informações relevantes, analisando mapas e plantas para avaliação de efeitos secundários e áreas que potencialmente possam ser afetadas em função das alterações climáticas; Avaliar e solicitar ao Supervisor de Segurança a necessidade de contratação de especialistas em impactos ambientais.
Registro das ações de resposta
<ul style="list-style-type: none"> Designar um integrante da equipe de resposta para registro das ações e dos procedimentos realizados, às áreas afetadas, decisões e anotação do tempo, que ocorreram durante a emergência utilizando-se do formulário padrão Anexo X – Registro de Ações de Resposta; Consolidar as informações contidas nos Registros de Ações de Resposta, fazer análise crítica de desempenho e emitir o documento consolidado à Alta Direção.
Proteção das populações
<ul style="list-style-type: none"> Avaliar a eventual necessidade de proteção às populações adjacentes à área, para o caso de derramamento de substâncias em quantidade que comprometa o meio ambiente; Comunicar as autoridades competentes quanto às áreas que potencialmente possam ser atingidas articulando-se com órgão responsável para ações de respostas; Identificar as facilidades operacionais e equipamentos junto com as autoridades competentes para proceder às estratégias das ações; Articular junto com as autoridades competentes as ações a serem adotadas; Para grandes derramamentos informar ao Coordenador de Segurança as estratégias adotadas pela Defesa Civil e as necessidades de recursos, caso seja necessário.
Proteção da Fauna e Flora
<ul style="list-style-type: none"> Identificar a extensão do dano; Identificar os ecossistemas, biota, fauna e flora da região afetada; Comunicar ao órgão ambiental estadual e municipal do potencial de dano ambiental aos

Tabela 11.2 – Atribuições do Coordenador de Crise

ecossistemas (fauna e flora);
• Providenciar recursos materiais, humanos e outras facilidades para a proteção da fauna e flora eventualmente afetada.

As responsabilidades e atribuições do Coordenador Local de Crise encontram-se explicitadas na Tabela 11.3.

Tabela 11.3 – Atribuições do Coordenador Local de Crise

GERAIS
<ul style="list-style-type: none"> Realizar registros fotográficos para a elaboração de relatórios de acompanhamento (parciais) e do relatório final, caso o técnico de segurança não esteja presente; Assessorar o Coordenador Geral, quanto à melhor estratégia de combate, levando em consideração a Legislação e as Políticas definidas; Preparar informes periódicos para o Coordenador Geral; Caso a Emergência tenha sido controlada e suprimida, deverá iniciar as condições das causas do incidente, com a finalidade de definir as medidas preventivas em conjunto com o técnico de segurança; Acionar Gerência Geral de Instalações e de Comunicação; Acionar o Coordenador Geral.
ESPECÍFICAS
<ul style="list-style-type: none"> Comunicar o Coordenador Geral de Resposta das situações de emergência, informando às ações que foram tomadas; Informar constantemente o Coordenador Geral às ações de resposta tomadas e a situação atual, definindo com este as estratégias e procedimentos; Designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações relativas às ações de resposta, conforme Anexo X; Coordenar as atividades operacionais de resposta de combate orientando as ações e procedimentos, assim como a avaliação do desempenho.
Proteção de áreas vulneráveis
<ul style="list-style-type: none"> Receber informações do Coordenador Geral de Resposta das áreas potencialmente vulneráveis e discussão das estratégias operacionais de resposta; Determinar e orientar operacionalmente a mobilização da equipe de resposta para áreas vulneráveis; Orientar o posicionamento das equipes de apoio para a realização do lançamento de barreiras e barreiras absorventes para efetuar a proteção passiva das áreas previamente estipuladas (conforme Anexo VIII – Técnicas de Limpeza do Ecossistema); Solicitar recursos adicionais ao Coordenador Geral de Resposta; Manter contato permanente com o Coordenador Geral de Resposta avaliando as estratégias adotadas e adequando às técnicas conforme as alterações meteorológicas e a evolução do evento accidental.
Recolhimento de insumos, produtos e outras substâncias.
<ul style="list-style-type: none"> Informar ao Coordenador Geral de Resposta as estratégias de recolhimento que serão adotadas com base nas informações obtidas; Coordenar e orientar a equipe de combate às operações de recolhimento e armazenamento provisório do produto extravasado, definindo os EPI's e equipamentos de segurança obrigatório, as técnicas e equipamentos a serem utilizados, em função do volume e tipo de produto e das condições meteorológicas; Orientar a equipe de combate no posicionamento dos equipamentos de recolhimento de materiais e a formação de barreiras para contenção de produtos. A transferência do material recolhido se dará para uma área licenciada pelo órgão ambiental a ser definida ou para uma

Tabela 11.3 – Atribuições do Coordenador Local de Crise

<p>área provisória e segura;</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar a suspensão das operações de recolhimento, em função das condições meteorológicas desfavoráveis ou outras condições ambientais que possam comprometer a segurança do pessoal envolvido ou que apresentem baixa eficiência recuperação do produto derramado, orientando novas estratégias; Comunicar ao Coordenador Geral de Resposta às decisões e as estratégias realizadas no campo informando os resultados obtidos; Discutir com o Coordenador Geral de Resposta às ações de combate e o deslocamento de equipes de apoio para locais onde seja possível realizar novas tentativas de recolhimento, tomando por base a previsão meteorológica e a previsão do deslocamento do produto; Solicitar ao Coordenador Geral de Resposta recursos adicionais necessários para efetuar o recolhimento.
Limpeza de áreas atingidas
<ul style="list-style-type: none"> Avaliar as áreas afetadas; Informar o Coordenador Geral de Resposta às necessidades de limpeza, as estratégias inicialmente previstas e os equipamentos e materiais necessários conforme as alternativas a seguir e seguindo as orientações do Anexo VIII - Técnicas de Limpeza do Ecossistema: <ul style="list-style-type: none"> Limpeza dos Locais; Limpeza Natural; Corte de vegetação (Estratégia adotada com prévia comunicação e aprovação do órgão ambiental); Bombeamento a vácuo; Orientar o deslocamento das equipes de limpeza para as áreas afetadas com os equipamentos de limpeza e EPI's; Orientar as tarefas da equipe de limpeza e a segregação do resíduo gerado com devida identificação. Avaliar a eficiência de cada técnica de limpeza que foi adotada conforme as condições ambientais e informar o Coordenador Geral de Resposta os resultados e possíveis alternativas para mitigar os impactos; Solicitar recursos materiais e humanos adicionais para as áreas atingidas e outras facilidades para o Coordenador Geral de Resposta caso sejam necessários.
Coleta e disposição de resíduos gerados
<ul style="list-style-type: none"> Definir com o Coordenador Geral de Resposta os locais para armazenamento temporário dos resíduos sólidos recolhidos; Orientar a equipe de limpeza o acondicionamento em sacos plásticos e em tambores, de todo material recolhido; Orientar a equipe o acondicionamento em sacos plásticos e tambores dos materiais de limpeza, utensílios e EPI's; Avaliar processo de identificação dos tambores, com indicação da origem e do conteúdo seguindo o modelo: Identificação: Resíduo de Material, Data e Origem; Acompanhar o desembarque dos materiais no local pré-determinado, o armazenamento e avaliar as condições do acondicionamento temporário dos tambores e sacos plásticos conforme os procedimentos de Gerenciamento de Resíduos; Inventariar todo material armazenado temporariamente e informar o Coordenador Geral de Resposta; Seguir os procedimentos de Gerenciamento de Resíduos estabelecidos: Minimização, Recuperação, Caracterização, Métodos de Disposição, Gerenciamento do Local e Plano de Gerenciamento.
Deslocamento de recursos
<ul style="list-style-type: none"> Coordenar a mobilização dos equipamentos e pessoal para as áreas dos eventos indesejados; Informar constantemente o Coordenador Geral de Resposta às necessidades de equipamentos adicionais e o desempenho de transporte de recursos e materiais às áreas afetadas.

Tabela 11.3 – Atribuições do Coordenador Local de Crise

Proteção das populações
<ul style="list-style-type: none"> • Providenciar as ações solicitadas pelo Coordenador Geral de Resposta quanto aos procedimentos de proteção das populações; • Registrar os procedimentos efetuados pelas autoridades competentes e pela equipe de resposta designando um membro da equipe para acompanhar as ações de proteção das populações; • Informar o Coordenador Geral de Resposta os procedimentos realizados.
Proteção da Fauna e Flora
<ul style="list-style-type: none"> • Informar ao Coordenador Geral de Resposta os ecossistemas afetados; • Proceder às estratégias de resposta; • Informar o Coordenador Geral de Resposta às ações de resposta para proteção da fauna.

As responsabilidades e atribuições dos demais membros que compõem a equipe da Estrutura Organizacional de Resposta encontram-se explicitadas nas Tabelas 11.4, 11.5, 11.6, 11.7 e 11.8.

Tabela 11.4 – Atribuições do Subcoordenador de Crise

GERAIS
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar todas as ações tomadas e a extensão das consequências; • Assessorar e assumir as ações do Coordenador Local em sua ausência.

Tabela 11.5 – Atribuições do Coordenador de Resposta

GERAIS
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a extensão da emergência - Supervisionar a execução do procedimento; • Avaliar, em conjunto com o Coordenador Local, a necessidade de recursos adicionais para o controle da emergência; • Caso a emergência se transforme numa crise, acionar o Plano de Crises, caso exista; • Providenciar meios de transporte seguros para todas as equipes que necessitarem; • Elaborar relatório referente ao Comunicado Inicial de Acidentes (Anexo XI), Relatório de Comunicação de Ações de Resposta (Anexo VII), Registrar Observações de Monitoramento (Anexo XII), realizar registro fotográfico e comunicar à Coordenação de Meio Ambiente; • Providenciar destinação correta de resíduos e realizar o registro dos mesmos conforme Manifesto de Resíduos (Anexo IX).
ESPECÍFICAS
<ul style="list-style-type: none"> • Prover todos os recursos e facilidades para a resposta a emergência conforme as estratégias e necessidades; • Orientar os envolvidos sobre todos os procedimentos, ações operacionais, estratégias, aporte de recursos e prover auxílio externo quando necessário para realização das ações de combate quanto à magnitude do evento accidental e as áreas e ecossistemas potencialmente vulneráveis; • Definir as técnicas de contenção, considerando especialmente o tipo de produto, volume e as condições meteorológicas; • Orientar o isolamento da área com sinalização adequada; • Definir os tipos de equipamentos, barreiras e materiais de contenção que serão adotados para resposta, o posicionamento das equipes de apoio e equipamentos, estabelecer as áreas para contenção e especificação de locais de "sacrifício" e previsão de áreas de contenção a jusante da fonte de vazamento.
Proteção de áreas vulneráveis

Tabela 11.5 – Atribuições do Coordenador de Resposta

<ul style="list-style-type: none"> • Providenciar o suprimento de materiais, equipamentos e serviços necessários que possam ser solicitados pelo Coordenador Geral de Resposta para proteção de áreas vulneráveis; • Estabelecer junto o Coordenador Local às estratégias de combate que serão adotadas para proteção de áreas vulneráveis.
Limpeza de áreas atingidas
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer junto com o Coordenador Geral de Resposta às estratégias de limpeza que serão adotadas.
Coleta e disposição de resíduos gerados
<ul style="list-style-type: none"> • Providenciar recursos adicionais de limpeza e serviços especializados solicitados pelo Coordenador Geral de Resposta para transporte e acondicionamento de resíduos por empresas especializadas.
Deslocamento de recursos
<ul style="list-style-type: none"> • Providenciar o transporte dos recursos: material, pessoal ou equipamentos para as áreas atingidas e outras facilidades para a Estrutura Organizacional de Resposta; • Providenciar, por contratação direta empresas especializadas de resposta e transporte para complementar os recursos adicionais necessários como transporte rodoviário, transporte marítimo e transporte aéreo de equipamentos, materiais e pessoal se necessário.
Obtenção e atualização de informações relevantes
<ul style="list-style-type: none"> • Providenciar fotos, imagens de satélite ou outras informações relevantes para as operações de combate ao incidente, disponibilizando-as para utilização no planejamento das operações; • Contratar especialistas em impactos ambientais e recuperação de ecossistemas lacustres e terrestres afetados pelos produtos derramados, caso seja necessário.
Registro das ações de resposta
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar o relatório dos Registros das Ações de Resposta (Anexo X) e apresentar ao Coordenador Geral em no máximo 30 dias após a data de encerramento das operações; • Discutir em reunião, com todos os integrantes da Estrutura Organizacional de Resposta, para avaliação do desempenho das ações de emergência, registrar em ata para arquivamento das lições aprendidas; • Consolidar as informações contidas nos Registros de Ações de Resposta (Anexo X), fazer análise crítica de desempenho e emitir relatório final ao para a alta Gestão.
Proteção das populações
<ul style="list-style-type: none"> • Receber as informações do Coordenador Geral de Resposta e providenciar os recursos necessários após avaliação.
Proteção da Fauna e Flora
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar junto com o Coordenador Geral de Resposta os danos causados e verificar a necessidade de contratação de terceiros.

Tabela 11.6 – Atribuições do Coordenador Local

GERAIS
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar as ações tomadas pela Brigada – Supervisionar a Execução do PAE; • Caso a Emergência tenha se agravado: <ul style="list-style-type: none"> – Assumir as funções do Supervisor de Segurança, durante a sua ausência; – Dirigir-se ao local da Emergência e comandar as ações de controle indicadas para o evento e adotar também medidas previstas no Plano de Ação de Emergência; • Assumir as funções do Coordenador Local durante a sua ausência.

Tabela 11.7 – Atribuições do Setor Administrativo

GERAIS	
•	Guardar documentos e valores em cofres (se for o caso);
•	Dirigir-se ao local da Emergência e agir conforme as orientações do Chefe da Brigada.

Tabela 11.8 – Atribuições do Suporte Operacional

GERAIS	
•	Paralisar as operações, acionar o alarme, desligar as bombas e fechar válvulas, notadamente para a unidade em estado de emergência;
•	Orientar a evacuação da área de risco;
•	Dirigir-se ao local da Emergência e agir conforme as orientações do chefe da Brigada.

11.1.1.7. Sistema de Alerta de Eventos Acidentais

O sistema de alerta a eventos acidentais, consiste no acompanhamento sistemático das atividades efetuadas na empresa a fim de definir qual o nível de acidente que vem ocorrendo. De um modo geral são estabelecidos 3 (três) níveis de acidentes:

- Nível 1 – Acidentes que podem ser combatidos e controlados apenas com os recursos internos;
- Nível 2 – Acidentes que podem ser combatidos e controlados com recursos adicionais das empresas vizinhas e do Corpo de Bombeiros Local;
- Nível 3 – Acidentes que não podem ser combatidos ou controlados com recursos locais, tornando-se necessário o deslocamento de recursos remotos (de outros estados ou mesmo de auxílio internacional).

O sistema de alerta de eventos acidentais pode ser concebido através de duas vias distintas:

- Instrumentação e Controle Remoto;
- Comunicação por Indivíduo.

A primeira via considera as variáveis operacionais tais como vazão, pressão, temperatura etc. A segunda via considera a impossibilidade de alerta através de instrumentação e controle remoto, portanto, o alerta deve ser dado por indivíduo contemplando as seguintes questões:

- Quem está notificando o acidente?
- Que tipo e nível de acidente estão ocorrendo?
- Onde está ocorrendo o acidente?
- Foram observadas vítimas no local?
- Etc.

11.1.1.8. Comunicação de Acidentes

As comunicações devem ser efetuadas pelo Responsável maior do sistema de SMS – Segurança, Meio Ambiente e Saúde, brigadistas, funcionários e contratados ou por qualquer pessoa, direta ou indiretamente envolvida com o evento.

A comunicação de acidentes deverá ser realizada conforme procedimento apresentado no Fluxograma de Funcionamento do Plano de Comunicação do Acidente, apresentado na Figura 11.2.

A lista de comunicação externa para as entidades, organizações e instituições oficiais a serem acionadas no caso da ocorrência de acidentes são apresentadas na Tabela 11.9. Esta lista deve ser afixada em local de fácil visibilidade, nas regiões da empresa que apresentarem riscos potenciais.

Tabela 11.9 – Órgãos a serem comunicados no caso de acidente

Autoridades	Atividade	Telefone
SEMACE - Superintendência Estadual do Meio Ambiente	Autoridade Ambiental Estadual	(85) 3101-5520 (85) 3101-5580
Coordenadoria Estadual de Defesa Civil do Ceará	Autoridade Estadual	(85) 3101-4571
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará	Autoridade Militar	193 (85) 3101-2227

A comunicação inicial do acidente será realizada para a SEMACE através de formulário de comunicação inicial de acidente, conforme modelo apresentado no Anexo XI.

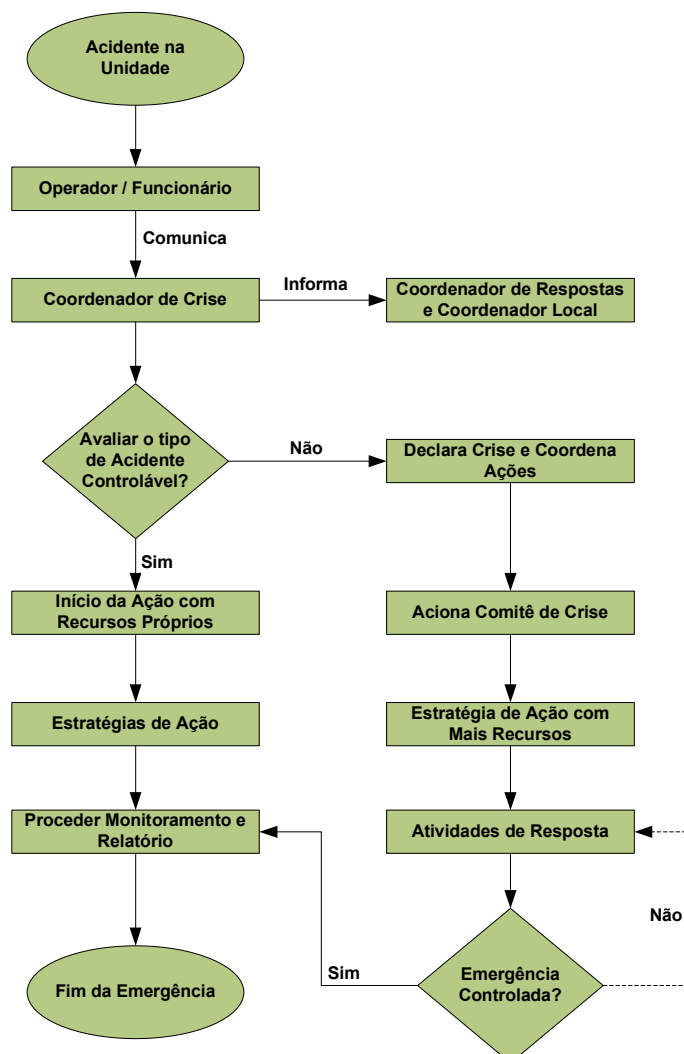


Figura 11.2 – Fluxograma de Funcionamento do Plano de Comunicação do Acidente

11.1.1.9. Medidas de Prevenção e Remediação

Vide Capítulo 9 do EAR.

11.1.1.10. Ações a Serem Implementadas

Vide Capítulo 9 do EAR.

11.1.1.11. Distância de Isolamento e Evacuação

As distâncias iniciais de isolamento e evacuação do local de uma emergência devem se fundamentar nas características de severidade da ocorrência.

A separação mínima aceitável pelos *experts* em segurança entre pessoas desprotegidas e a emergência consideram a distância mínima de isolamento de 15 metros e a de evacuação igual à definida na modelagem dos riscos individuais (Vide EAR).

O isolamento e a evacuação inicial baseiam-se nos primeiros 20-30 minutos.

A mobilização deve ser iniciada pelo isolamento de uma área circular seguindo-se a evacuação de locais que se encontram no sentido do vento.

A situação deve ser continuamente reavaliada, proporcionando ajustes nas distâncias de isolamento e evacuação decorrentes de mudanças no cenário da emergência tais como, variação na direção dos ventos ou descoberta inesperada de vítimas.

As ocorrências de novos incidentes com ou sem efeito dominó indicam a necessidade de aumentar as áreas de isolamento e evacuação.

Em muitos casos, se houver incêndio, os riscos de intoxicação podem ser menos importantes do que os riscos de fogo e/ou explosão.

Substâncias inflamáveis, incendiando-se com risco de explosão, requerem, normalmente, maiores áreas de isolamento em todas as direções. Caso a nuvem da substância penetre por entre edifícios ou desloque-se para outras áreas, poderá afetar pessoas que se encontram além das distâncias especificadas, devendo haver, então, o aumento correspondente nas distâncias de evacuação.

A evacuação é por si só, um procedimento de alto risco devendo, portanto, considerar a possibilidade de pessoas localizadas em edifícios serem abrigadas no próprio local, desde que este possa ser bem fechado e as entradas de ar, inclusive ar condicionado, desligados.

É vital que sejam mantidas comunicações com pessoas responsáveis no interior de edifícios, para que sejam notificadas sobre mudanças na situação da emergência.



As pessoas abrigadas em edifícios devem ser alertadas para não formarem concentrações em frente às janelas ou em locais com visão direta da emergência, devido ao perigo de serem atingidas por fragmentos metálicos ou de vidro em caso de fogo e/ou explosão.

11.1.1.12. Documentação Fotográfica

É de responsabilidade do Grupo Gestor o levantamento fotográfico durante e após o acidente.

11.1.1.13. Mapas georreferenciados

O Grupo Gestor deverá possuir para cada núcleo habitacional, dentro do raio de 2.000 metros conforme já especificado, mapa georreferenciado da respectiva área.

11.1.1.14. Encerramento das Operações de Resposta

O Supervisor de Segurança é o responsável pelo encerramento das atividades de resposta às emergências tendo a responsabilidade de avaliar as ações efetuadas e as consequências ambientais e informar ao Coordenador Geral de Resposta, Coordenador Local de Emergência e a Coordenação Ambiental.

A decisão quanto ao encerramento das operações de resposta às emergências, deverá ser tomada em comum acordo com os órgãos ambiental estadual e municipal.

As ações de monitoramento e inspeção das áreas afetadas após o encerramento das operações de emergência e avaliação dos danos provocados deverão ser decididas pelo Supervisor de Segurança, em comum acordo com os órgãos ambientais competentes. O Anexo XII apresenta formulário específico para Registros das Observações de Monitoramento.

A desmobilização da equipe de resposta, equipamentos e materiais envolvidos nas operações de remoção de produtos de contenção, limpeza e monitoramento das áreas afetadas é decidida pelo Supervisor de Segurança através das informações ao Coordenador Geral de Resposta e ao Coordenador Local.



O Supervisor de Segurança solicita ao Coordenador Geral de Resposta a desmobilização dos recursos comunicando se necessário o órgão ambiental estadual e municipal, após seguir os critérios de encerramento das operações e a aprovação dos órgãos envolvidos.