
	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 00	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 01/06	
Combate a incêndios e a desastres			Código: PO-APPA-PAE/PCE-004

ÍNDICE DE ALTERAÇÕES		
ALT	DATA	DESCRIÇÃO E/OU PÁGINAS ATINGIDAS
00	12/01/2023	Emissão inicial
Requisitos: NR-29, subitem 29.28.1, alínea f)		
Prazo máximo para revisão: 12/01/2026		
ELABORAÇÃO:		ANÁLISE CRÍTICA:
Giacomo Gustavo Wosniacki ART 1720223871340		Equipe técnica do GT-PGR Portaria Appa nº 092/2020
		APROVAÇÃO:
		João Paulo Ribeiro Santana Diretor de Meio Ambiente

1 OBJETIVO

Estabelecer procedimentos de resposta emergencial para combate a incêndios e a desastres.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a situações de incêndios e explosões ou desastres.

3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABNT. **NBR 15219**: Plano de emergência — Requisitos e procedimentos. Rio de Janeiro, 2020.

Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM). **Manual para Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos**. Equipe de Assuntos Técnicos. 7. ed. – São Paulo: ABIQUIM, 2015.

4 TERMOS E DEFINIÇÕES



Não aplicável.

5 DESCRIÇÃO

Em caráter complementar às etapas do procedimento padrão de resposta emergencial descritos no PAE/ PCE, a seguir são descritos procedimentos específicos para combate a incêndios e explosões (tabela 1) ou a desastres (tabela 2).

Tabela 1 - Combate a incêndios em qualquer área (procedimentos básicos de combate a incêndio).



Etapa		Descrição e/ou tarefa(s)	Responsável	Tempo ideal
Alerta	Deteção	A deteção de incidentes nos Portos do Paraná é visual: <ul style="list-style-type: none"> Diretamente por qualquer observador do incidente; ou Por meio do sistema de monitoramento operado pela UASP/Guapor, dotado de aproximadamente 400 câmeras nas áreas públicas dos portos organizados. 	Testemunha do incidente ou operador do monitoramento UASP/Guapor	Imediato
	Informe do incidente	À Central UASP/Guapor, via: <ul style="list-style-type: none"> Telefone, aos números: +55(41)3420-1305/ +55(41)99192-8833; Rádio Appa: Canais 07 (aberto) ou 08 (exclusivo UASP/ Guapor). 	Informante (qualquer pessoa)	Ato contínuo
	Recebimento do informe	O receptor da chamada deve registrar as informações por meio do FM-SGI-022A, anexo do PO-APPA-SGI-022, cujos campos incluem: <ul style="list-style-type: none"> Data, hora e nome do receptor; Nome, empresa e telefone do informante; Descrição do incidente: vítima(s), homem ao mar, incêndio/ explosão, desastre, descarga de químicos (sólidos, líquidos ou gases); derrame de óleo); Estado de vítimas, porte de incêndio, identificação do produto químico (nome, classe de risco, nº ONU) ou do tipo de óleo, quantidade estimada (litros) e/ou coloração e tamanho de mancha; Local, data e hora do incidente (efetivas ou estimadas); Descrição da origem do incidente (fonte que gerou a emergência); Providências já tomadas (até o momento da comunicação). 	Guarda/ Inspetor Portuário ou Agente UASP em turno na Central UASP/Guapor	Ato contínuo
Acionamentos iniciais		Concluído o alerta, o receptor da chamada de informe de incêndio/ explosão e/ou desastre se torna temporariamente Comandante do Incidente (CI) e deve proceder aos acionamentos iniciais: 1. Bombeiros; 2. Brigadistas Appa e equipe de viatura(s) UASP/Guapor.	Guarda/ Inspetor Portuário ou Agente UASP em turno na Central UASP/Guapor	Ato contínuo

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 00	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 02/06	
Combate a incêndios e a desastres			Código: PO-APPA-PAE/PCE-004

Etapa	Descrição e/ou tarefa(s)	Responsável	Tempo ideal
Análise da situação	<p>Após alerta e acionamento de brigadistas e bombeiros, sendo que possivelmente os primeiros se configurarão como “primeiro no local”, devem proceder às quatro etapas iniciais, de maneira articulada com o Comandante do Incidente (inicialmente Central UASP/Guapor), até que formalmente se estabeleça a EOR inicial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mobilização, deslocamento e aproximação segura: <ol style="list-style-type: none"> a. Com local de parada e estacionamento de veículo: distante do cenário acidental; e em posição de fuga, se possível em ângulo de 45° em relação à via, de forma que uma eventual saída rápida necessária não demande manobras; b. A aproximação ao cenário acidental deve ser realizada de forma cautelosa. A observação inicial deve ser realizada à distância, se preciso com o auxílio de binóculo ou outro dispositivo que permita aproximar as imagens do incidente e do entorno (mesmo quando aparentemente houver vítimas a serem socorridas); c. Sempre procurar se posicionar em local mais elevado e com vento pelas costas em relação ao incidente. Caso venha a sentir algum odor, irritação nos olhos ou nas vias respiratórias, deve imediatamente se afastar; d. Em caso de incidentes com descarga de produtos químicos desconhecidos, aguardar detecção ambiental para posterior aproximação segura; 2. Identificação da situação e de perigos e riscos (se pertinente e possível): <ol style="list-style-type: none"> a. Características da emergência, incluindo local específico; b. Quantidade e estado de vítimas; c. Perigos como áreas/ equipamentos energizados, vítima em altura e/ou espaços confinados, descarga de produtos perigosos (sobretudo gases tóxicos e/ou inflamáveis), risco de desmoronamento e/ou colapso estruturais, entre outros; d. Substâncias químicas eventualmente presentes (nome, classe de risco e/ou nº ONU), fonte/ origem e estimativa do porte da descarga (pequeno, médio ou grande) ou estimativa da quantidade vazada e quantidade transportada; contaminação aparente ou possibilidade de contaminação de corpos d’água; 3. Sinalização inicial do incidente por meio da própria viatura dotada de iluminação de emergência (se não houver risco de atmosfera inflamável) e/ou com cones, barreiras, canalizadores de tráfego, fita de sinalização de segurança etc.); 4. Avaliação preliminar do cenário acidental pelo primeiro no local quanto: <ol style="list-style-type: none"> a. À extensão e severidade do incidente para a devida gestão da situação; b. Às fontes de ignição, que devem ser eliminadas em incidentes com inflamáveis; c. Às possíveis ações ofensivas/ defensivas frente à situação, perigos e riscos; d. À necessidade de acionamentos adicionais e/ou apoio externo (pela Central UASP/Guapor ou pelo Comandante do Incidente, conforme fluxo de acionamento do PAE/PCE). 	Brigadistas ou bombeiros	< 10 min ¹
Acionamentos adicionais (apoio externo)	<p>Caso na análise da situação seja identificada situação que supere a capacidade de resposta dos brigadistas e/ou bombeiros, deve haver acionamentos adicionais para apoio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Do Resgate Médico 24h OGM0, em caso de vítimas, caso não esteja no local; 2. Do SAMU e/ou SIATE em incidente de múltiplas vítimas (IMV) ou de incidentes simultâneos nas áreas dos portos; 3. De brigadistas resgatistas e alpinistas, em caso de vítimas que demandam resgate técnico (salvamento), caso não estejam no local; 4. De unidades especializadas dos bombeiros em caso de vítimas soterradas que demandam resgate técnico (busca e salvamento); 5. De viaturas UASP/Guapor ou polícia em caso de hostilidade e/ou violência interpessoal; 6. Da aLBriggs, em caso de descarga de químicos (produtos perigosos), caso não esteja no local; 7. Do Plano de Ajuda Mútua (PAM). 	Líder do grupo de combate no local (brigadista ou bombeiro), por meio da Central UASP/Guapor. Exceto PAM, requisitado pelos bombeiros e acionado pelo Comandante do Incidente.	Ato contínuo

Etapa	Descrição e/ou tarefa(s)	Responsável	Tempo ideal
Eliminação de riscos	Quando necessário, devem ser providenciados o controle ou o corte de fluxos de energias e suprimentos, parada ou desligamento de equipamentos.	Grupo de Apoio Técnico (GAT)	O quanto antes
	A eliminação da exposição de pessoas a riscos por meio de sua remoção do local do incidente deve sempre ser considerada e realizada de forma rápida, se for possível de maneira segura para as pessoas e atendentes. Não deve ser confundida com socorro e resgate a acidentados, realizado pela equipe médica conforme procedimentos específicos.	Resgatistas, bombeiros, brigadistas e/ou equipe de viatura(s) UASP/Guapor	
Abandono de área	Em caso de incêndio de edificação da Portos do Paraná, o início do abandono de área deve ser determinado pelo coordenador ou líder de brigada conforme PO-APPA-PAE/PCE-006	Líderes de abandono e brigadistas (atribuídos)	O quanto antes
	Em caso de incidentes com riscos a grandes áreas operacionais portuárias (como incêndios no píer de líquidos inflamáveis, em navios carregados de Nitrato de Amônio, entre outros de elevada severidade), o Comandante do Incidente deve determinar o abandono de área conforme PO-APPA-PAE/PCE-006	Brigadistas e/ou equipe de viatura(s) UASP/Guapor	O quanto antes
Isolamento da área	A área da ocorrência deve ser isolada fisicamente, de modo a garantir a segurança dos trabalhos de emergências e evitar que pessoas não autorizadas entrem no local. Tal isolamento pode ser da ordem de dezenas de metros a até mais de 500 metros em incidentes com risco de explosões ou dispersão de gases tóxicos.	Brigadistas e/ou equipe de viatura(s) UASP/Guapor	O quanto antes
Efetivação do SCI	Sempre necessária, independente do porte, da severidade ou da complexidade da ocorrência. Etapas: formalizar EOR (funções delegadas para resposta, inicial ou continuada); avaliar/ reavaliar o cenário, se preciso com detecção/ monitoramento ambiental; estabelecer zonas de trabalho (zona quente, zona morna, zona fria e zona de exclusão) e o posto de comando (PC); planejar, implementar e avaliar ações de resposta; reestabelecer a segurança; e proceder ao encerramento da resposta emergencial.	Comandante do Incidente	Variável
Isolamento ou confinamento do incêndio	Isolar ou confinar o incêndio ao local ou equipamento de origem, ou ao cômodo ou compartimento de origem, ou ao pavimento de origem, ou à edificação de origem, de modo a impedir ou evitar, respectivamente, a sua propagação e consequências. Tal etapa pode ser realizada por tamponamento/ abafamento, eliminando o oxigênio, por meio do afastamento de demais equipamentos e materiais combustíveis do incêndio, fechando portas (sobretudo corta-fogo), entre outras possíveis com segurança e recursos disponíveis no momento.	Brigadistas ou bombeiros	< 10 min ¹
Combate a incêndios	Deve ser efetuado desde o princípio do incêndio, quando as ações são mais efetivas para extinção, conforme treinamento específico dados aos brigadistas e formação dos bombeiros. Os brigadistas devem iniciar, se necessário e/ou possível, o combate ao fogo sob comando de Brigadista Líder e/ou Profissional, podendo ser auxiliados por outros ocupantes da edificação (ex. voluntários para ações de abandono), desde que devidamente treinados, capacitados e protegidos.	Brigadistas ou bombeiros	< 10 min ¹
Combate a incêndios em instalações/ painéis elétricos	O combate a incêndio em instalações/ painéis elétricos deve ser precedido por etapa de eliminação de riscos com controle ou o corte de fluxos de energias. Caso/ enquanto não seja possível a eliminação do risco elétrico, o combate ao princípio de incêndio somente pode ser realizado com o uso de agentes extintores das classe B (CO ₂), preferencialmente para evitar danos aos equipamentos elétricos, ou classe C (pó químico seco - PQS).	Brigadistas ou bombeiros	< 10 min ¹
Combate a incêndio em veículos e equipamentos móveis	O combate ao princípio de incêndio em veículos e equipamentos móveis deve se dar com: extintor(es) portátil(eis) do próprio veículo/ equipamento; extintores portáteis de edificações ou que operadores portuários obrigatoriamente devem dispor conforme regulamentos e procedimentos de SSMA da Autoridade Portuária (classes BC ou ABC); e/ou demais extintores próximos, portáteis ou carreta, disponíveis nas áreas dos portos. Caso o princípio de incêndio não seja controlado, demais possibilidades de controle deverão ser consideradas e empregadas pelos brigadistas e/ou bombeiros, como resfriamento por água com os recursos disponíveis.	Brigadistas ou bombeiros	< 10 min ¹

Etapa	Descrição e/ou tarefa(s)	Responsável	Tempo ideal
<p>Explosões em qualquer área</p>	<p>Embora a movimentação de produtos explosivos seja proibida nos portos de Paranaguá e de Antonina, explosões podem ocorrer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Em vasos de pressão; 2. Por gases e vapores inflamáveis, dependendo das condições; 3. Por substâncias químicas oxidantes expostas ao calor (5.1, como o Nitrato de Amônio). <p>O combate à explosão deve se dar previamente à sua ocorrência, por meio da prevenção no trabalho com vasos de pressão e todas as etapas anteriores em incêndios em geral, sobretudo envolvendo gases ou líquidos inflamáveis, Nitrato de Amônio e demais substâncias altamente inflamáveis movimentadas por contêineres, como Análise da Situação, Eliminação de Riscos e Combate a Princípio de Incêndio conforme treinamento específico dados aos brigadistas e formação dos bombeiros. Ações de emergência para combate ao fogo conforme o Manual para Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos da ABIQUIM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gases inflamáveis (incluindo líquidos refrigerados): <ul style="list-style-type: none"> ○ Pequeno incêndio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilize pó químico seco ou CO₂; ○ Grande incêndio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilize jato ou neblina de água; ▪ Afaste os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. ○ Incêndio em tanques <ul style="list-style-type: none"> ▪ Combata o fogo de uma distância segura; se precisar, utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. ▪ Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. ▪ Não jogue água diretamente no ponto de vazamento ou nos dispositivos de segurança; pode ocorrer congelamento. ▪ Retire-se imediatamente caso ouça o som crescente do dispositivo de segurança/alívio ou em caso de descoloração do tanque devido ao fogo. ▪ Mantenha-se sempre longe dos tanques envoltos em chamas. ▪ Em caso de fogo intenso, utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor: Se não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. • Substâncias oxidantes (ex. 5.1, Nitrato de Amônio Fertilizante, ONU 2067): <ul style="list-style-type: none"> ○ Pequeno incêndio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilize água. Não utilize pó químico seco ou espuma. O uso de CO₂ proporciona controle limitado; ○ Grande incêndio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inunde a área com água de uma distância segura. 	<p>Brigadistas ou bombeiros</p>	<p>< 10 min¹</p>
<p>Rescaldo</p>	<p>Garantir, por meio de inspeção, que, após o combate ao incêndio, não exista qualquer possibilidade de reignição.</p>	<p>Brigadistas ou bombeiros</p>	<p>Variável</p>
<p>Avaliação das ações de reposta</p>	<p>As ações de avaliação estão ligadas a todas as etapas da resposta, ou seja, desde a chegada ao cenário acidental até o encerramento da resposta emergencial. A avaliação não pode ser deixada para o final de cada etapa de atendimento. No planejamento ou na execução das tarefas, a avaliação deve ser uma ação constante. Nenhuma tomada de decisão deve ser definitiva ou imutável.</p>	<p>Chefe de Operações</p>	<p>Durante toda a resposta</p>
<p>Reestabelecimento da segurança e encerramento da resposta emergencial</p>	<p>Restabelecer a segurança significa retomar a maior parte das rotinas existentes antes do incidente, o que somente é possível após ações de rescaldo, se não houver mais perda de contenção de produtos, tampouco produto espalhado sem o devido recolhimento. Considera-se que a segurança foi reestabelecida quando as pessoas podem retornar aos seus lugares de ocupações rotineiras com segurança.</p> <p>A declaração de reestabelecimento da segurança e encerramento das operações está a cargo do Comandante do Incidente (Coordenador do PAE/PCE). Para que isto aconteça é necessária a confirmação por parte dos Oficiais do Staff de Comando e dos Chefes de Seções, verificando que cada etapa prevista nesse plano tenha sido cumprida e que tenha a concordância dos órgãos públicos competentes. As ações de encerramento da emergência consistem em:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Realizar vistoria nos locais atingidos, com representantes dos 	<p>Comandante do Incidente, por meio dos Oficiais do Staff de Comando e Chefes de Seções</p>	<p>Variável</p>



	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 00	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 05/06	
Combate a incêndios e a desastres			Código: PO-APPA-PAE/PCE-004

Etapa	Descrição e/ou tarefa(s)	Responsável	Tempo ideal
	órgãos competentes envolvidos nas ações de emergência; Desmobilizar as equipes envolvidas, equipamentos e materiais utilizados na emergência e assegurar que toda área atingida tenha sido limpa e todo o resíduo gerado e óleos derramados tenham sido recolhidos.		
Gerenciamento do incidente conforme PO-APPA-SGI-022	Posteriormente ao encerramento da resposta emergencial, o incidente deve ser submetido ao procedimento estabelecido para seu devido gerenciamento, que incluem: classificação de acordo com a gravidade das consequências (lesões, fatalidades, danos ambientais etc.); registro e/ou relatório de investigação para apuração causas a serem corrigidas e determinação de causa-raiz a ser objeto de ação corretiva para saneamento completo; e avaliação da efetividade das ações de resposta, considerando a adequação da EOR, equipamentos de resposta, sistemas e instalações utilizadas e estratégias e procedimentos de resposta executados.	Vide PO	Vide PO

NOTA 1: A ABNT NBR 15219:2020 apresenta que: geralmente em menos de 10 min do início de um incêndio a temperatura do ambiente aumenta a ponto de superaquecer demais materiais combustíveis e ocorrer propagação capaz de destruir > 50 % da propriedade neste tempo.

Tabela 2 - Combate a desastres em qualquer área.

Etapa	Descrição e/ou tarefa(s)	Responsável	Tempo ideal
Acionamentos adicionais (apoio externo)	<p>Em incidentes de desastres em qualquer área, tais como desmoronamentos e/ou colapso estruturais, as seguintes etapas são semelhantes à de combate a incêndios (tabela 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> Alerta; Acionamentos iniciais; Análise da situação; Eliminação de riscos; Abandono de área; Isolamento de área; Efetivação do SCI. <p>A depender do tipo de desastre e de suas consequências, deve haver acionamentos adicionais para apoio:</p> <ol style="list-style-type: none"> Do Resgate Médico 24h OGMO, caso já não estejam no local e em caso de vítimas; Do SAMU e/ou SIATE em incidente de múltiplas vítimas (IMV) ou de incidentes simultâneos nas áreas dos portos; De brigadistas resgatistas e alpinistas, caso já não estejam no local e em caso de vítimas que demandam resgate técnico (salvamento); De unidades especializadas dos bombeiros em caso de vítimas soterradas que demandam resgate técnico (busca e salvamento); De viaturas UASP/Guapor ou polícia em caso de hostilidade e/ou violência interpessoal; Da aLBriggs, caso já não estejam no local ou a caminho em caso de descarga de químicos (produtos perigosos); Do Grupo de Apoio Técnico para corte de energias e/ou avaliação de engenharia para medidas de controle/ reparo do desastre. 	Líder do grupo de combate no local (brigadista ou bombeiro)	Ato contínuo
Controle/ reparo do desastre	Por meio de técnicas a serem planejadas de acordo com o incidente e suas consequências, devem ser providenciado o controle ou reparo do desastre, tal como recomposição/ reconstrução estrutural.	Grupo de Apoio Técnico e/ou profissionais/ empresas a serviço da responsável pela edificação, infra/ superestrutura portuária, veículo ou equipamento sinistrado.	Variável

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 00	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 06/06	
Combate a incêndios e a desastres		Código: PO-APPA-PAE/PCE-004	

6 CONTROLE DE INFORMAÇÃO DOCUMENTADA

Não aplicável.

7 DIVULGAÇÃO

Este procedimento será divulgado por meio do site www.portosdoparana.com.br, vinculado ao Plano de Ação/ Controle de Emergência (PAE/ PCE) dos Portos Organizados de Paranaguá e de Antonina.

8 AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE

Vide 5 DESCRIÇÃO.

9 APÊNDICE E ANEXO

Não aplicável.