

Plano de Controle de Emergência - Porto de Porto Alegre

Porto Alegre, Outubro de 2024

Coordenação:
Profª. Tatiana Silva da Silva

Organização:
Leandro Oliveira Barbosa

Título: Plano de Controle de Emergência - Porto de Porto Alegre	Revisão:	00
	Páginas:	62
Abrangência: <p>O presente documento tem por objetivo definir os procedimentos e protocolos a serem seguidos em caso de uma emergência no Porto de Porto Alegre, desenvolvido pela equipe da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Seu objetivo principal é garantir a segurança de pessoas, minimizar danos à propriedade e ao meio ambiente e agilizar a retomada das operações portuárias.</p>		

Controle de Revisões		
Revisão nº	Descrição da Revisão	Aprovação Portos RS
01		

Unidade Pelotas
R. Benjamin Constant, 215 –
Centro
Pelotas – RS – Brasil
CEP 96010-020
www.portosrs.com.br

Unidade Rio Grande – Matriz
Av. Honório Bicalho, S/N – CP
198 – Bairro Getúlio Vargas
Rio Grande – RS – Brasil
CEP 96201-020
www.portosrs.com.br

Unidade Porto Alegre
Av. Mauá, 1050 – Centro
Histórico
Porto Alegre – RS – Brasil
CEP 90010-110
www.portosrs.com.br

Fone: +55 53 3278-7272

Fone: +55 53 3231-1376

Fone: +55 51 3288-9207

Apresentação

Este documento é um Plano de Controle de Emergência (PCE) portuário que abrange todos os aspectos de uma resposta a emergências dentro da área de jurisdição do porto de Porto Alegre, incluindo:

Identificação de Perigos: O PCE identifica todos os perigos potenciais que podem levar a uma emergência, como incêndios, explosões, derramamentos, colisões e eventos climáticos severos.

Organização da Resposta a Emergências: O PCE defini as funções e responsabilidades de todo o pessoal envolvido na resposta a emergências, incluindo funcionários do porto, socorristas e contratados.

Comunicação e Coordenação: O PCE estabelece protocolos claros de comunicação para coordenar a resposta a emergências entre todas as partes envolvidas, além dos procedimentos para comunicação e acionamento das autoridades públicas e desencadeamento da ajuda mútua.

Procedimentos de Resposta a Emergências: O PCE descreve os procedimentos específicos a serem seguidos em caso de cada tipo de emergência, incluindo procedimentos de evacuação, combate a incêndios, contenção de derramamentos e operações de busca e salvamento, bem como, os procedimentos para orientação de visitantes e demais trabalhadores que não participem da equipe de emergência quanto aos riscos existentes e como proceder em situações de emergência.

Treinamento e Exercícios: O PCE exige treinamento regular para todo o pessoal envolvido na resposta a emergências, bem como exercícios periódicos para testar a efetividade do plano.

Planejamento de Continuidade de Negócios: O PCE inclui disposições para garantir a operação contínua de funções portuárias críticas em caso de emergência.

Recuperação Pós-Emergência: O PCE inclui procedimentos para limpeza e recuperação após uma emergência.

Este PCE está estruturado da seguinte maneira: na seção 1 foi identificada a instalação portuária e seus responsáveis e a equipe de elaboração do presente plano (PCE). Na sequência, a seção 2 apresenta informações quanto ao escopo, documentos de referência, objetivos e caracterização física de acessos ao porto. Na seção 3 é compilada a estrutura organizacional de resposta, em que são atribuídas as responsabilidades aos respectivos atores da equipe ad hoc. Na seção 4 é demonstrada as instruções no que tange o nível de alerta e acionamentos de alarmes e plano emergencial pertinente. Na seção 5 são identificadas produtos perigosos e sua classificação de risco, assim como as hipóteses acidentais com base na análise de riscos deste porto. Enquanto na seção 6 é apresentado o fluxograma de comunicação e os procedimentos operacionais de resposta às hipóteses

acidentais classificadas em 7 cenários de emergências. Na seção 7 são providenciadas orientações de continuidade e recuperação *post* evento disruptivo. A seção 8 discorre sobre treinamentos e simulados. Por fim, a seção 9 documenta atualizações deste plano e a sua divulgação.

Lista de Figuras

Figura 1. Subdivisões Porto Organizado de Porto Alegre. Fonte: PGA-POA.....	15
Figura 2. Área da poligonal portuária do Porto de Porto Alegre. Fonte: PGA-POA	16
Figura 3. Comunicação inicial de situação emergencial	23
Figura 4. Mapa de processos de acionamento de planos de emergência	24
Figura 5. Fluxograma de comunicação para cenário emergencial.....	42
Figura 6. Plano de resposta 1 - Queda de pessoa em corpo hídrico.....	43
Figura 7. Plano de resposta 2 - Socorro e resgate de acidentados.....	44
Figura 8. Plano de resposta 3 - Condições climáticas adversas.....	45
Figura 9. Plano de resposta 4 - Abalroamento e colisões	46
Figura 10. Plano de resposta 5 - Encalhe	47
Figura 11. Plano de resposta 6 - Vazamento de produtos perigosos & poluição e acidente ambiental.....	49
Figura 12. Plano de resposta 7 - Explosão e incêndio.....	51

Lista de Quadros

Quadro 1. Caracterização do alarme de emergência	24
Quadro 2. Produtos movimentados e produtos utilizados para manutenção nas operações portuárias.....	36
Quadro 3. Caracterização de treinamentos	53
Quadro 4. Cronograma de simulados	53

Sumário

1.	IDENTIFICAÇÃO	10
1.1.	IDENTIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	10
1.2.	REPRESENTANTE LEGAL	10
1.3.	REPRESENTANTES JUNTO À FEPAM.....	10
1.4.	RESPONSÁVEL TÉCNICO DA ELABORAÇÃO DO PCE	11
1.5.	RESPONSÁVEL TÉCNICO DE REVISÃO DO PCE	11
1.6.	EQUIPE DE EDITORAÇÃO	11
2.	INTRODUÇÃO	12
2.1.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	12
2.2.	ABRANGÊNCIA.....	15
2.3.	ACESSOS AO PORTO DE PORTO ALEGRE	15
2.4.	OBJETIVO	17
2.5.	ESCOPO	17
2.6.	DEFINIÇÕES.....	18
3.	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA EMERGENCIAL	19
3.1.	RESPONSABILIDADES.....	19
4.	ACIONAMENTO DO PLANO	23
4.1.	NOTIFICAÇÃO DA EMERGÊNCIA E SISTEMA DE ALARME	23
4.2.	NÍVEIS EMERGENCIAIS	25
5.	CENÁRIOS ACIDENTAIS	25
5.1.	OPERAÇÕES ENVOLVENDO PRODUTOS PERIGOSOS	25
5.1.1.	Produtos perigosos envolvendo embarcações	37
5.2.	HIPÓTESES ACIDENTAIS	37
6.	PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA	41
6.1.	PLANO DE COMUNICAÇÃO.....	41
6.2.	PLANO DE RESPOSTA	42
6.2.1	Cenário: Queda pessoa na água	42
6.2.2.	Cenário: Socorro e resgate de acidentados	43
6.2.3.	Cenário: Condições adversas de tempo	44
6.2.4.	Cenário: Colisões.....	45
6.2.5.	Cenário: Encalhe	47
6.2.6.	Cenários: Vazamento de produtos perigosos & poluição e acidente ambiental	47
6.2.7.	Cenário: Incêndio ou explosão	50
7.	PLANO DE CONTINUIDADE E RECUPERAÇÃO	51

8. TREINAMENTOS E SIMULADOS	52
9. DIVULGAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PLANO	54
ANEXOS	55
ANEXO I – Lista de contatos	55
ANEXO II – Registro de ocorrência emergencial.....	56
ANEXO III – Lista de recursos materiais.....	57

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Razão Social: Portos RS – Autoridade Portuária dos Portos do Rio Grande do Sul S.A.

Nome Fantasia: Portos RS

CNPJ: 46.191.353/0002-06

CTF: 6901131

End.: Av, Mauá, 1050

Bairro: Centro Histórico

CEP: 90.010-110

Município: Porto Alegre/RS

Telefone: 0xx 51 3288-9207

1.2. REPRESENTANTE LEGAL

Nome: Cristiano Pinto Klinger

E-mail: presidente@portosrs.com.br

Cargo: Presidente da Portos RS

End. para correspondência: Rua/Av. Honório Bicalho s/n°

Bairro: Centro

CEP: 96021-020

Município: Rio Grande/RS

Telefone: 0xx 53 3231-1366

1.3. REPRESENTANTES JUNTO À FEPAM

Nome: Henrique Horn Ilha

E-mail: henriqueilha@portosrs.com.br

Cargo: Diretor de Meio Ambiente

CTF: 277590

End. para correspondência: Rua/Av. Honório Bicalho s/n°

Bairro: Centro

CEP: 96021-020

Município: Rio Grande/RS

Telefone: 0xx 53 3231-1376

Ramal: 2112

Nome: Mara Núbia Cezar de Oliveira

E-mail: mnubia@portosrs.com.br

Cargo: Gerente de Meio Ambiente

CTF: 6280301

End. para correspondência: Rua/Av. Honório Bicalho s/n°

Bairro: Centro

CEP: 96201020

Município: Rio Grande/RS

Telefone: 0xx 53 3231-1376

Ramal: 2112

1.4. RESPONSÁVEL TÉCNICO DA ELABORAÇÃO DO PCE

Nome: Leandro Barbosa de Oliveira

E-mail: lbarbosa@portosrs.com.br

Cargo: Gerente em Saúde e Segurança do Trabalho

End. para correspondência: Rua/Av. Honório Bicalho, s/nº

Bairro: Centro

CEP: 96021-020

Município: Rio Grande/RS

Telefone: 0xx 53 3231-1376

Ramal: 2112

1.5. RESPONSÁVEL TÉCNICO DE REVISÃO DO PCE

Nome:

E-mail:

Cargo:

End. para correspondência: Rua/Av. Honório Bicalho, s/nº

Bairro: Centro

CEP: 96021-020

Município: Rio Grande/RS

Telefone: 0xx 53 3231-1376

Ramal: 2112

1.6. EQUIPE DE EDITORAÇÃO

Supervisão	Tatiana Silva da Silva	Dra. Oceanógrafa
	Tarcísio Abreu Saurin	Dr. Eng. de Produção
Execução	Stela Xavier Terra	M.Sc. Eng. de Produção

2. INTRODUÇÃO

O presente Plano de Controle de Emergência – PCE, determina as ações necessárias para as situações emergenciais que tenham potencial para causar danos a pessoas ou nas instalações do Porto Organizado de Porto Alegre – RS.

Esta ferramenta de gestão padroniza as ações de resgate em diversos cenários de emergência, aumentando a eficácia e a eficiência dos comandos e ações quando implementada adequadamente.

Este plano tem propósito de atender as exigências da Norma Regulamentadora 29 (NR-29), e estabelecer as ações a serem adotadas em situações emergenciais que possam ocorrer no Porto de Porto Alegre – RS.

O PCE, prevê os procedimentos a serem adotados nas seguintes situações emergenciais:

- a) Vazamento de produtos perigosos;
- b) Incêndios e explosões;
- c) Queda de pessoas na água;
- d) Condições adversas de tempo;
- e) Poluição ou acidente ambiental;
- f) Socorro e resgate de acidentados;
- g) Colisões;
- h) Encalhes.

2.1. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Esse plano tem como base os seguintes documentos como referências:

NR-29 – Segurança e saúde no trabalho portuário;

NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual;

NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

NR-11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;

NR-12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;

NR-26 – Sinalização de Segurança;

NR-23 – Proteção contra incêndios;

Lei Complementar 14.376/2013 e alterações (2016) e o PPCI Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndio;

Lei Complementar 15.907/2022;

Lei Federal nº 13.425/2017;

NBR 14039 – Pede um projeto e execução de instalações elétricas de média tensão;

NBR 14276 – Exige um programa de brigada de incêndio;

NBR 5410 – Visa garantir as instalações elétricas de baixa tensão o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens;

NBR 5419 – Exige proteção contra descargas elétricas atmosféricas (para-raios);

NBR 17240 – Pede sistemas de detecção e alarme de incêndio;

NBR 12693 – Determina sistemas de proteção por extintores de incêndio;

NBR 16820 – Exige sinalização de segurança contra incêndio e pânico;

NBR 13485 – Manutenção de terceiro nível (vistoria em extintores de incêndio);

NBR 13714 – Determina instalações hidráulicas contra incêndio, sob comando, por hidrantes e mangotinhos;

NBR 13932 – Fixa condições mínimas para instalações internas de gás liquefeito de petróleo (glp);

NBR 9050 – Estabelece condições de acessibilidade quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação de edificações;

NBR 10897 – Exige a proteção contra incêndio por chuveiro automático ou sprinklers;

NBR 10898 – Pede sistemas de iluminação de emergência;

NBR 11742 – Pede porta Corta-fogo para Saída de Emergência;

NBR 12615 – Determina sistema de combate a incêndio por espuma;

NBR 12779 – Mangueira de incêndio: Inspeção, manutenção e cuidados;

NBR 12962 – Exige inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio;

NBR 14725:2023 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos;

NBR15219/2020 – Plano de emergência: Requisitos e procedimentos;

NBR 15480 Transporte rodoviário de produtos perigosos – Programa de gerenciamento de risco e plano de ação de emergência;

NBR 14064/2022 Transporte rodoviário de produtos perigosos – Diretrizes do atendimento à Emergência;

Resolução Conama nº 398/2008 Dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional, originados em portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos, sondas terrestres, plataformas e suas instalações de apoio, refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares, e orienta a sua elaboração;

Lei Federal nº 9.966/2000. Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências;

Decreto Federal nº 4.136/2002. Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, prevista na Lei nº 9.966/2000 e dá outras providências;

Decreto Federal nº 4.871/2003. Dispõe sobre a instituição dos Planos de Áreas para o combate à poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências;

Decreto Federal nº 8.127/2013. Institui o Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional;

Anexo do Parecer Ibama nº 5.536/2013 Termo de Referência para elaboração dos estudos de Análise de Risco Ambiental, Programa de Gerenciamento de Riscos, Plano de Emergência Individual e Plano de Ação de Emergência para Porto Organizado Portaria IAP nº 159/2015 Estabelece critérios e procedimentos para a apresentação de programa de gerenciamento de riscos - PGR em processos de licenciamento ambiental de atividades consideradas de risco NR-29 Segurança e saúde no trabalho portuário;

Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 – Política Nacional do Meio ambiente;

Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986 – Dispõe sobre as definições, responsabilidades, critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental;

Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997 – Licenciamento Ambiental;

Norma CETESB P4.621 – 2ª Edição Dez/2011 Risco de Acidente de Origem Tecnológica – Método para decisão e termos de referência;

Manual de Análise de Riscos Industriais – FEPAM nº 01/2016;

NBR 7.500 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos;

NBR 7.195 – Sinalização de Segurança;

NBR 12.235 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos;

NBR 11.174 – Armazenamento de resíduos classes II – inertes;

NBR 17.505-2 – Armazenagem de Líquidos Combustíveis;

NBR 17.505-6 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis – Parte 6: Instalações e equipamentos elétricos;

NBR 14.725 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente;

NBR 7.503 – Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope;

NBR 9.735 – Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos;

Resolução ANTT Nº 420/2004 – Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos;

ABNT NBR ISO 31000:2018 – Gestão de Riscos – Princípios e diretrizes;

Code of practice on security in ports (Appendix B);

International Ship and Port Facility Security Code – ISPS Code.

2.2. ABRANGÊNCIA

Este documento abrange todas as atividades exercidas pelos operadores portuários, assim como, visitantes, empresas subcontratadas e/ou prestadores de serviços, que estejam sob a responsabilidade da Portos RS unidade Porto Alegre.

2.3. ACESSOS AO PORTO DE PORTO ALEGRE

O Porto organizado de Porto Alegre encontra-se localizado entre a Latitude $30^{\circ} 00' 07''$ S e Longitude $51^{\circ} 12' 31''$ W e situa-se à margem direita do lago Guaíba, zona noroeste de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul. O Porto de Porto Alegre é o maior porto flúvio-marítimo do país, em extensão acostável, possuindo cerca de 7,7 km de instalações de acostagem dividido em três cais: Mauá, Navegantes e Marcílio Dias (Figura 1). Mesmo possuindo características fluviais, é classificado como porto marítimo, conforme Resolução N° 2969 -ANTAQ, de 4 de julho de 2013.



Figura 1. Subdivisões Porto Organizado de Porto Alegre. Fonte: PGA-POA.

As atividades portuárias se concentram nos cais Navegantes e Marcílio Dias. O Governo do Estado do RS e o BNDES assinaram um contrato para a estruturação da modelagem e desestatização da porção terrestre do Cais Mauá em fevereiro de 2021. No entanto, o prédio administrativo e o armazém C-3, embora localizados na porção terrestre do cais Mauá, ainda são utilizados pela autoridade portuária e, portanto, serão inclusos na área de abrangência do PCE. Ressalta-se que desde 2020, durante revisão da poligonal do Porto Organizado de Porto Alegre, a área do Cais Mauá encontra-se fora da poligonal portuária (Figura 2).



Figura 2. Área da poligonal portuária do Porto de Porto Alegre. Fonte: PGA-POA

O cais Navegantes possui extensão acostável de 1.458 m, contando com sete berços operacionais, quatro pátios e 12 armazéns em comprimento total de 3.394 m. Enquanto o

cais Marcílio Dias possui extensão acostável de 1.347 m ocupada por arrendamentos(?), parques e clubes náuticos.

O porto organizado de Porto Alegre limita-se a Leste com as Avenidas Presidente João Goulart, Mauá, e Democracia e Legalidade, e a oeste com o Lago Guaíba e possui os seguintes acessos:

Rodoviário:

-Pela Av. Mauá

-Pela Av. São Pedro.

-Pela Rua Voluntários da Pátria há dois acessos, o Acesso Um na altura da Av. Cairú e Rua Dr. João Inácio, e o outro acesso na altura da rótula Av. Sertório.

Fluvial: Rio Jacuí

Lacustre: Laguna dos Patos

Por vias hidroviárias, do Porto de Rio Grande ao Porto de Porto Alegre possui 310 km de distância. Enquanto o acesso entre os portos de Porto Alegre ao de Estrela está distante em 145 km, com calado de 2,5 m. De Porto Alegre ao porto interior de Cachoeira do Sul - 220 km com calado de 2,5 m. De Porto Alegre a Charqueadas - 39 km com calado de 3,50 m. De Porto Alegre ao Polo Petroquímico - 26 km com calado de 5,18 m.

Além disso, é localizado a apenas 4 km do Aeroporto Internacional Salgado Filho e conta com acessos adjacentes/contíguos pelas rodovias federais BR-101, BR-116, BR-208, BR-290, BR-386 e BR-448.

2.4. OBJETIVO

O Plano tem por objetivo estabelecer as ações e os procedimentos a serem desencadeadas, em eventuais situações emergenciais na área do Porto de Porto Alegre, que tenham potencial para afetar a integridade física de pessoas, causar danos ao patrimônio da empresa e/ou de terceiros, ou gerar impactos ao Meio Ambiente.

Sua elaboração visa o cumprimento dos preceitos estabelecidos na NR-29, tendo como premissa, o controle e eficácia no tratamento de eventos que desviem dos procedimentos operacionais de regime normal do Porto, de forma a propiciar as condições necessárias para o pronto atendimento às emergências e a mitigação dos danos, visando à rápida retomada das operações.

2.5. ESCOPO

Aplica-se a todas as instalações portuárias sob jurisdição do Porto de Porto Alegre, as quais são constituídas por edificações cobertas (prédios administrativos, armazéns, guaritas de acesso, subestação elétrica, casa de bombas de incêndio) e instalações abertas (berços de atracação e vias de manobra).

Abrange cenários que são passíveis de acarretarem danos à vida humana e/ou ao meio ambiente, os quais são provenientes de vários fatores, incluindo fenômenos naturais, ações humanas e disfunções tecnológicas:

- Fenômenos naturais: Eventos climáticos extremos (ventos ou chuvas excessivas, seca ou calor excessivo e alteração no nível do mar).
- Ações humanas (não intencionais e intencionais): Acidentes ao navio (colisões, encalhes, incêndios ou explosões, vazamento de óleo) e ataques remotos ou locais por terceiros.
- Disfunções tecnológicas: Acidentes durante operações de movimentação de carga, associados ao mau funcionamento e/ou manutenção de maquinários.

2.6. DEFINIÇÕES

Acidente: Evento indesejável ou sequência de eventos, do qual resultam danos, perdas e/ou impactos;

Atendimento a Emergência: Desencadeamento de ações coordenadas e integradas, através da mobilização de recursos humanos e materiais, visando prevenção do agravamento e mitigação de danos, em qualquer esfera;

Brigada de Emergência: Grupo de funcionários treinados para agir nas situações de emergência, prestar socorro às vítimas, combater princípio(s) de incêndio, auxiliar na evacuação de área e atuar preventivamente durante as rotinas de trabalho;

Equipamento de Proteção Individual – EPI: Dispositivo de uso individual, destinado a proteger a integridade física e saúde o trabalhador;

Emergência: Situação crítica não desejável e inesperada, que representa risco à vida, à segurança e/ou ao meio ambiente, que foge à rotina de trabalho e requer uma intervenção rápida, segura e pautada em procedimentos específicos;

Evacuação de área: Saída ordenada de todos os ocupantes de uma área onde está ocorrendo uma emergência para local seguro pré-estabelecido;

Exercício simulado: Evento planejado no qual um cenário acidental é simulado para verificação dos procedimentos de resposta, comunicação e recuperação;

Incidente: Evento que resultou em acidente ou que teve potencial de ocasionar um acidente;

Incidente grave: Em comum com a definição de incidente grave de outras agências, este é um incidente além da capacidade normal, exigindo arranjos especiais para resposta, coordenação e gestão em conjunto com outras agências

Órgão Gestor da Mão-de-Obra – OGM: Entidade responsável por gerenciar trabalhadores portuários;

Perigo: Condição ou circunstância com potencial de causar danos à segurança de pessoas, do meio ambiente e/ou ativos da empresa;

Porto Organizado: Construído e aparelhado para atender as necessidades de navegação, movimentação e armazenagem de mercadorias, concedido ou explorado pela União cujo tráfego e operações portuárias estejam sob a jurisdição de uma Autoridade Portuária;

Risco: Probabilidade de ocorrência de uma situação ou circunstância com danos à segurança de pessoas, meio ambiente e/ou ativos da empresa.

3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA EMERGENCIAL

A definição da Estrutura Organizacional de Resposta (EOR), para a coordenação das ações de resposta à eventos emergenciais abrangidos neste PCE, é fundamental para a obtenção de ações ordenadas, visando maior eficiência nos processos tanto de tomada de decisões quanto de combate às emergências.

3.1. RESPONSABILIDADES

Coordenador do Plano

A coordenação será exercida por **Matheus Evangelho**, Gerente de Operações do Porto de Porto Alegre ou quando este estiver ausente, pelo seu suplente, **Dirceu dos Santos Rodrigues**, Supervisor de Segurança. Cabe a este:

- Acionamento do Plano;
- Definição do nível emergencial;
- Acionar equipe de emergência e solicitar apoio em situações que extrapolem a capacidade de atendimento circunstancial;
- Comunicação com os órgãos intervenientes de acordo com as peculiaridades do incidente: Capitania dos Portos do Rio Grande do Sul, Praticagem do Rio Grande do Sul, Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul, Brigada Militar, Polícia Civil, Polícia Federal, IBAMA, ICMBio, SIEMA, Defesa Civil, PAM/POA, ANP – Agência Nacional do Petróleo e Secretarias Municipais de Meio Ambiente. Os telefones e e-mails destes estão contidos na Lista de pessoas e organizações no Anexo I deste documento;
- Deflagrar o Plano de Emergência Individual - PEI em caso de derramamento de óleo e/ou produto perigoso;
- Acionar o Plano de Ajuda Mútua - PAM, em caso de emergência Nível 3 - que extrapolam a capacidade de atendimento do Porto de Porto Alegre, necessitando de apoio de órgãos externos e terminais privados, realizando assim o acionamento o Plano de Ajuda Mútua -PAM e Plano de Área.

Orgão Gestor de Mão-de-Obra – OGMO

Em caso de acidente envolvendo Trabalhador Portuário Avulso (TPA), cabe ao OGMO por meio de sua hierarquia, a responsabilidade de:

- Cabe ao SESSTP do OGMO analisar e conduzir a investigação interna do incidente;
- Inspeção de Bordo (quando junto à navio);
- Requisição de Trabalho - Sistema de Informática do OGMO;
- RAPH - Registro de Atendimento Pré-Hospitalar - Socorristas do OGMO;
- Termo de Vistoria Técnica - Técnico de Segurança do Trabalho do OGMO;
- Termo de Ocorrência Operacional - Técnico de Segurança do Trabalho do OGMO;
- Termo de Constatação - Técnico de Segurança do Trabalho do OGMO;

- Nota Recomendatória - Engenheiro de Segurança do Trabalho do OGMO, Técnico de Segurança do Trabalho do OGMO;
- Depoimento do Técnico de Segurança do Trabalho e Supervisores do OGMO;
- Depoimento de outros envolvidos (TPA's, SPI, Agentes e Operadores Portuários);
- Atas de Reuniões Extraordinárias da CPATP, conforme NR29;
- CAT - Comunicação de Acidente de Trabalho, enviada eletronicamente ao INSS e protocolada junto ao TEM - Técnico de Segurança do Trabalho do OGMO;
- No caso de óbito - Certidão de Óbito / Laudo do IML (Instituto Médico legal);
- Atestado de Saúde Ocupacional;
- Registro de Entrega de EPI's dos envolvidos;
- Ficha Cadastral do Trabalhador Avulso - Sistema de Informática do OGMO;
- Relatórios e Comunicação Interna da Guarda Portuária do Porto de Porto Alegre;
- Material divulgado na Imprensa sobre o acontecido;
- Registros fotográficos.

Gerente de Segurança da Portos RS

O responsável pela gestão da Guarda Portuária é o Gerente de Segurança da Portos RS, no qual quando constatado uma situação de emergência, deve dirigir-se imediatamente ao local do incidente ou designar um representante para tal.

- Parar a operação portuária;
- Providenciar e executar o isolamento do local do evento;
- Restringir o acesso de pessoas e veículos trafegando pelo local;
- Promover o controle dos *gates* e portarias facilitando o trânsito de veículos envolvidos no atendimento da emergência;
- Em caso de vítima, acionar o Grupo de Bombeiros Socorrista do OGMO;
- Em caso de mais de uma vítima, deverá ser acionado também a Ambulância do Corpo de Bombeiro e/ou SAMU se houver necessidade;
- Receber e orientar os órgãos intervenientes até o local determinado pelo Coordenador do PCE e/ou PEI;
- Controlar o tráfego interno e vias de acesso ao Porto;
- Garantir a retirada de funcionários e terceiros com urbanidade e segurança;
- Registrar as ações de resposta referentes à sua atuação.

Gerente de Saúde e Segurança do Trabalho

Após receber a comunicação da ocorrência, deverá ser tomada as seguintes providências, se necessário:

- Manter contatos com a Brigada Militar e/ou Polícia Rodoviária Federal, voltados para o bloqueio de vias, bem como a Polícia Federal, Delegacia da Capitania dos Portos e outras instituições que se fizerem necessárias para manter a ordem e a segurança patrimonial e das pessoas;
- Conforme gravidade apresentada na emergência, se necessário tomar as medidas necessárias para evacuação e isolamento da área portuária;
- Auxiliar a Defesa Civil nas ações voltadas para evacuação da comunidade;
- Oferecer apoio para a obtenção de informações relevantes para o atendimento à emergência, tais como, fotos e filmagens;
- Registrar as ações de resposta referentes à sua atuação.

Gerente de Operações da Portos RS

Após receber a comunicação da ocorrência pelo Coordenador do PCE, deverá ser tomada as seguintes providências, se necessário:

- Manter contato imediato com o agente e/ou armador responsável pela(s) embarcação(ões) envolvidas para a paralisação da operação de transferência, se houver necessidade;
- Entrar em contato imediato com a Praticagem e Capitania dos Portos, em caso de necessidade de fechar o canal de navegação;
- Manter o Coordenador do PCE informado sobre a programação de chegada de navios e embarcações;
- Registrar as ações de resposta referentes à sua atuação.

Fiscais de Armazéns da Portos RS

Após receber a comunicação da ocorrência pelo Coordenador do PCE deverá ser tomada as seguintes providências, se necessário:

- Manter contato imediato com o operador responsável para a paralisação da operação se houver necessidade;
- Dar apoio às atividades da Equipe Brigadista de Emergência;
- Entrar em contato com o agente/armador, em caso de vazamento de produto químico;
- Reportar todas as atividades realizadas ao coordenador do PCE;
- Registrar as ações de resposta referentes à sua atuação.

Gerente de Comunicação da Portos RS

Após receber a comunicação da ocorrência pelo Coordenador do PCE, deverá ser tomada as seguintes providências, se necessário:

- Atender as convocações do coordenador do PCE, a fim de definir as estratégias de comunicação interna e externa relacionadas à ocorrência;
- Designar um porta-voz em conjunto com a coordenação do PCE, para receber os representantes da imprensa e de instituições externas e repassar as informações relacionadas à respectiva ocorrência;
- Preparar notas (preventivas) para a imprensa e outros materiais aplicáveis;
- Elaboração e divulgação de boletins informativos sobre a ocorrência, bem como a confecção de *releases* relacionados ao fato;
- Preparação e convocação da imprensa para entrevistas coletivas e também a disponibilização de tais informações aos veículos de outros locais;
- Acompanhamento dos jornalistas e repórteres aos locais das ocorrências, conforme prévia autorização da Coordenação do Plano de Controle da Emergência a busca de fontes secundárias para auxiliar nos trabalhos de cobertura jornalística e o constante cuidado para que as informações sejam repassadas de forma clara e isenta;
- Responsabilidade de toda a comunicação institucional durante o período da emergência, com os órgãos governamentais e não governamentais, com a sociedade organizada e com a comunidade em geral;
- Registrar as ações de resposta referentes à sua atuação.

Operador Portuário

O responsável pela Equipe do Operador Portuário é o preposto, no qual constatado uma situação de emergência, deve dirigir-se imediatamente ao local do incidente ou designar um representante para tal e tomar as seguintes providências:

- Os Engenheiros de Segurança e/ou Técnicos de Segurança do operador portuário, deverão deslocar-se até o local do incidente;
- Dar apoio as atividades da Equipe Brigadista de Emergência, disponibilizando equipamentos logísticos;
- Entrar em contato com o agente/armador;
- Realocação para outros armazéns as cargas e equipamentos que possam vir a sofrer danos;
- Proceder a retirada de todas as cargas que possam oferecer perigo de agravamento do problema;
- Reportar todas as atividades realizadas ao coordenador do PCE;
- Registrar as ações de resposta referentes à sua atuação.

Equipe Brigadista de Emergência

Todo primeiro atendimento e resgate a vítimas ou evento relacionados a bens materiais é realizado pelos brigadistas do operador portuário, em conjunto com Técnicos de Segurança do Trabalho (TST) e a Guarda Portuária. O OGMO conta com uma empresa de socorristas que permanece em prontidão durante 24 horas diárias, os 7 dias na semana, contando com uma viatura equipada para atendimento a vítimas em terra e/ou sinistros em estruturas. A atribuição desses atores está definida abaixo:

- Ter conhecimento da localização do incidente, da situação das marés e dos ventos;
- Realizar uma completa identificação análise dos riscos na área quando atingida por vazamento, para a implementação das medidas de controle e combate;
- Mobilizar os recursos disponíveis, providenciando seu deslocamento para o local da emergência, conforme orientação do coordenador do PCE;
- Operacionalizar as ações para o controle e combate às situações emergenciais desencadeando as ações de resposta compatíveis com os cenários acidentais, e.g., socorrer pessoa em situação de afogamento, prestar Primeiros Socorros, entre outras;
- Executar os procedimentos de resposta emergencial: contenção, recolhimento e armazenamento do produto quando derramado e transferência do produto recolhido para local adequado;
- Identificar a origem e o tipo de produto se envolvido na situação de emergência;
- Fornecer e utilizar corretamente os EPI's de acordo com cada operação, entre eles os equipamentos básicos de segurança, sendo capacete, vestimenta de segurança adequada a situação (colete refletivo, roupa de alta visibilidade, jardineira impermeável e calçado de segurança);
- Efetuar a limpeza das barreiras, recolhedores e outros equipamentos quando utilizados na ocorrência, em local apropriado;
- Efetuar limpeza das áreas quando afetadas por óleo conforme orientação do órgão ambiental competente;
- Manter atualizado o coordenador do PCE, sobre as situações de risco e dos resultados do monitoramento da atmosfera no entorno das áreas quando atingidas por presença de gases e vapores tóxicos e/ou inflamáveis e o monitoramento da radiação térmica nos casos de explosão e/ou incêndio;
- Manter os padrões de segurança e saúde dos trabalhadores nas frentes de atuação;
- Adotar medidas preventivas objetivando a integridade dos equipamentos utilizados no combate a emergência e treinamento contínuos de seus operadores;

- Gerenciar os resíduos gerados conforme o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Porto de Porto Alegre e conforme orientação do órgão ambiental competente;
- Registrar todas as ações de resposta referentes à sua atuação e encaminhar para o Coordenador PCE.
- Resgatar pessoa ao mar
- Prestar Primeiros Socorros

4. ACIONAMENTO DO PLANO

4.1. NOTIFICAÇÃO DA EMERGÊNCIA E SISTEMA DE ALARME

Qualquer trabalhador portuário ou terceiro que evidencie a ocorrência de quaisquer eventos anormais deve imediatamente comunicar a Guarda Portuária, Tel. (51) 998455-0083 (Dirceu), conforme Figura 3.



Figura 3. Comunicação inicial de situação emergencial

A Guarda Portuária passará as informações sobre o tipo da ocorrência e sua severidade ao coordenador deste plano, para tomar às medidas necessárias para a ação de combate.

O sistema de alarme a ser usado no Porto de Porto Alegre, é composto por telefone fixo e telefone celular, via rádio e/ou telefone ramal. O Setor de Saúde e Segurança do Trabalho, em conjunto com a Guarda Portuária, bem como os quadros técnicos de segurança do OGMO e dos Operadores Portuários, realizam inspeções diárias na área operacional e caso for observado uma anomalia ou através das câmeras de monitoramento, deverão comunicar imediatamente, a Guarda Portuária que acionará a Coordenação do PCE, e esta o Plano PCE, conforme a Figura 4.

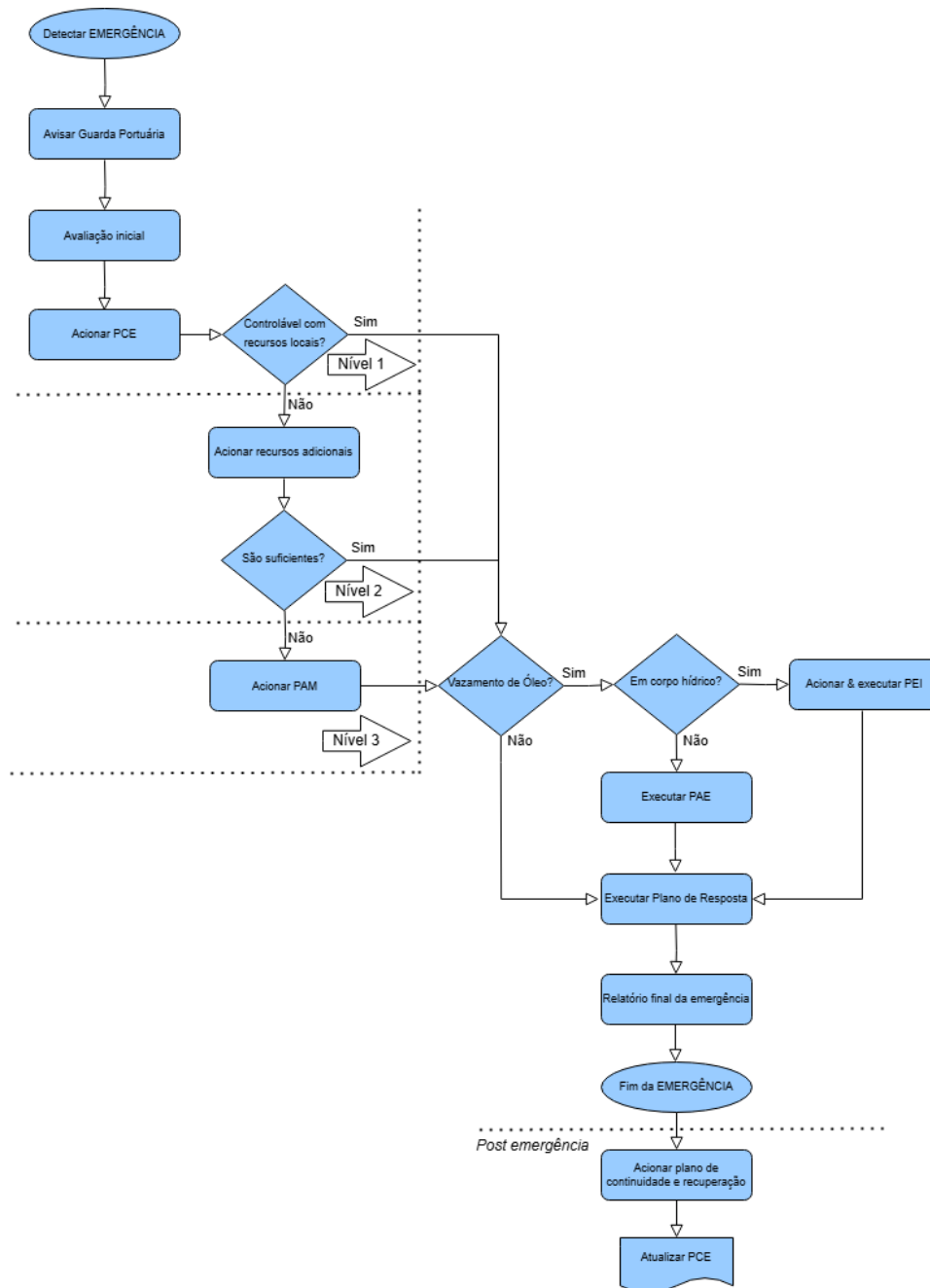


Figura 4. Mapa de processos de acionamento de planos de emergência

Ao verificar a ocorrência de qualquer evento que exija pronta intervenção, o sistema de alarme de emergência instalado no Porto de Porto Alegre deverá ser acionado. Posteriormente ao seu acionamento, será desencadeado a evacuação da área. As instalações da Portos RS, dispõe de sistemas de alarme de emergência disparado quando necessário pelo TST a pedido do Coordenador do PCE, conforme ilustra Quadro 1.

Ação	Toque	Descrição
Emergência	=====	Toques longos de 15 segundos durante 2 minutos
Evacuação	- - - - -	Toques curtos de 5 segundos durante 2 minutos
Teste/Simulado	=====	Toque longo durante 1 minuto
Fim da Emergência	=====	Toque longo por 2 minutos

Quadro 1. Caracterização do alarme de emergência

4.2. NÍVEIS EMERGENCIAIS

Para melhor utilização dos recursos e do corpo de resposta do Porto de Porto Alegre, foram definidos os seguintes níveis emergenciais:

Nível 1 – Emergências que são contidas com recursos locais.

Nível 2 – Emergência que extrapolam a capacidade de atendimento do Porto de Porto Alegre, necessitando do auxílio de entidades externas e/ou demais terminais existentes no Porto de Porto Alegre.

Nível 3 – Emergência que extrapolam a capacidade de atendimento do Porto de Porto Alegre, necessitando de apoio de órgãos externos e terminais privados, realizando assim o acionamento o Plano de Ajuda Mútua – PAM e Plano de Área do Complexo Portuário.

5. CENÁRIOS ACIDENTAIS

O Porto de Porto Alegre é composto por uma série de armazéns utilizados principalmente para armazenamento de produtos movimentados pelos operadores portuários e para o funcionamento de oficinas para manutenção de diversos equipamentos. A infraestrutura portuária conta com equipamentos de cais e retroárea, como guindaste elétrico, guindaste pórtico, correia transportadora, empilhadeira, pá carregadeira e trator agrícola.







No cais de uso público são realizadas movimentações principalmente de granéis como fertilizantes, cevada, trigo, sal; e equipamentos como transformadores elétricos e bobinas de aço, além de contar com um berço exclusivo para sebo bovino. Também na área portuária de uso público são armazenados produtos destinados ao consumo interno, como tintas, solventes, produtos de limpeza, álcool gel e óleos para manutenção.




Além das atividades mencionadas, pode-se destacar as atividades de abastecimento de embarcações, abastecimento e manutenção de equipamentos (óleo combustível e GLP), fornecimento de bordo e retirada de resíduos.




Considerando as instalações e as atividades desenvolvidas no Porto de Porto Alegre, bem como o Estudo de Análise de Riscos (EAR) foram levantadas as hipóteses acidentais descritas no item 5.2.





5.1. OPERAÇÕES ENVOLVENDO PRODUTOS PERIGOSOS



A seguir é apresentado o inventário de produtos perigosos movimentados nas operações e os utilizados em manutenções.





Nome do produto	Principais usos	Identificação do perigo	Classe risco (Subclasse de risco)
Sulfato de Amônio Granulado – SAM Chemical Abstracts Service (CAS) – 7783-20-2	Fertilizantes; Adjuvante; Uso em tratamento de água.	<i>H302: Nocivo se ingerido.</i> <i>H319: Provoca irritação ocular grave.</i> <i>H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.</i> <i>H316: Provoca irritação moderada à pele.</i> <i>H433: Nocivo para vertebrados terrestres.</i>	 CUIDADO  Saúde:3 Inflamabilidade:0 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial: - Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4 Corrosão/irritação à pele - Categoria 3 Toxidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Superfosfato Triplo Granulado – TSP CAS - 65996-95-4	Fertilizantes; Fermento em pó; Diets animais; Insumos para fertilizantes.	<i>H371: Pode causar danos aos órgãos.</i> <i>H373: Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida.</i> <i>H319: Provoca irritação ocular grave.</i> <i>H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.</i> <i>H315: Provoca irritação à pele.</i> <i>H433: Nocivo para vertebrados terrestres.</i>	   CORROSIVO-CUIDADO-SAÚDE  Saúde:3



			<p>Inflamabilidade:0 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial:COR</p> <p>Corrosão/irritação à pele - Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 Irritação do trato respiratório</p>
<p>Sulfato de Potássio – SPO CAS – 7778-80-5</p>	<p>Fertilizantes; Suplementação alimentar animal; Produtos pirotécnicos; Repelentes de mosquito; Indústria cerâmica; Laxantes.</p>	<p>H320: Provoca irritação ocular. H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias. H302: Nocivo se ingerido. H332: Nocivo se inalado. H433: Nocivo para vertebrados terrestres. H315: Provoca irritação à pele. Quando queimado, emite óxidos de enxofre e óxidos de potássio potencialmente perigosos quando inalados.</p>	<p> CUIDADO</p> <p> Saúde:1 Inflamabilidade:0 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial: -</p>
<p>Fosfato Diamônico – DAP CAS – 7783-28-0</p>	<p>Fertilizantes; Insumo para indústria.</p>	<p>H303 Pode ser nocivo se ingerido. H315 Provoca irritação à pele. H320 Provoca irritação ocular. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H401: Tóxico para os organismos aquáticos</p>	<p> OXIDANTE-CUIDADO</p>


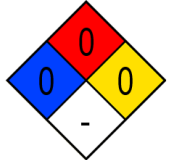



		<p>Quando queimado, emite Óxidos de Nitrogênio (NOx), amônia, dióxido de enxofre e óxidos de fósforo potencialmente perigosos quando inalados.</p> <p>Pode ser corrosivo para ferro e aços macios, alumínio, zinco e cobre.</p>	 <p>Saúde:2 Inflamabilidade:0 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial: -</p> <p>Corrosão/irritação à pele - Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3</p>
<p>Fosfato Monoamônico – MAP CAS – 7722-76-1</p>	<p>Fertilizantes (áreas secas, algodão, onde existe necessidade de minimizar a quantidade de nitrogênio em contato direto ou perto da semente, reduzindo risco de toxidade do fertilizante); Contém mais fósforo do que qualquer fertilizante sólido comum; Usado em extintores de pó químico seco; Cristal amplamente utilizado na área de óptica devido às suas propriedades de birrefringência; são piezoelétricos, uma propriedade exigida em alguns transdutores de sonar ativos (mais fáceis de trabalhar do que o quartzo e não são deliquescentes).</p>	<p>H272: <i>Pode intensificar incêndios; oxidar.</i> H332: <i>Nocivo se inalado.</i> H315: <i>Provoca irritação cutânea.</i> H319: <i>Provoca irritação ocular grave.</i> H280: <i>Contém gás sob pressão, pode explodir sob a ação do calor.</i> H302: <i>Nocivo se ingerido.</i></p> <p>Quando queimado, emite Óxidos de Nitrogênio (NOx), amônia, dióxido de enxofre, monóxido e dióxido de carbono potencialmente perigosos quando inalados.</p> <p>Incompatível com ácidos fortes e agentes oxidantes, ligas de cobre, álcalis. hipoclorito de sódio.</p>	 <p>OXIDANTE-CUIDADO</p>  <p>Saúde:1 Inflamabilidade:1 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial: OX</p> <p>Oxidante Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2 Corrosão/irritação à pele – Categoria 1</p>







			<p>Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1</p>
<p>Superfosfato Simples - SSP CAS - 8011-76-5</p>	<p>Fertilizantes</p>	<p>H315: Provoca irritação à pele H318: Provoca lesões oculares graves H402: Nocivo para os organismos aquáticos. Quando queimada, emite Óxidos de Nitrogênio (NOx), amônia e óxidos de fósforo potencialmente perigosos quando inalados. Reage perigosamente com hipoclorito de sódio. Causa irritações no trato respiratório superior com irritação na mucosa do nariz e garganta, náuseas e vômitos. A aspiração de grande quantidade do produto pode causar distúrbios gastrointestinais.</p>	<p></p> <p>CORROSIVO</p> <p></p> <p>Saúde:2 Inflamabilidade:0 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial: COR</p> <p>Não inflamável Corrosão/irritação à pele - Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3</p>
<p>Cloreto de Potássio - KCL CAS - 7447-40-7</p>	<p>Insumo para fertilizantes</p>	<p>O material se decompõe quando aquecido com muita força. Liberação de cloreto de hidrogênio em caso de incêndio/decomposição. Em caso de incêndio/decomposição libera fumaça de óxido metálico. Evitar contato com agentes oxidantes fortes, ácidos fortes. Evitar contato com umidade, água. Decomposição lenta com água.</p>	<p></p> <p>CUIDADO</p> <p></p>




		<p><i>Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.</i></p> <p><i>Não permitir a entrada do produto nos esgotos.</i></p> <p><i>H303 Pode ser perigoso por ingestão.</i></p>	<p>Saúde:1 Inflamabilidade:0 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial: W</p> <p>Não inflamável Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5</p>
<p>Ureia CAS - 57-13-6</p>	<p>Fertilizantes; Matéria-prima para resinas de policondensação; Aditivos alimentares (estabilizantes); Produção de dispositivos elétricos e eletrônicos; Fabricação de polímeros; Celulose e papel.</p>	<p><i>Evaporação a 20 °C insignificante; No entanto, uma concentração perturbadora de partículas no ar pode ser rapidamente alcançada com o pó;</i></p> <p><i>Absorção da substância pelo corpo por inalação do aerossol, por deglutição e por contato tópico podem causar irritação, dor, espirros e tosse.</i></p> <p><i>Temperatura crítica 432°C.</i></p> <p><i>Se decompõe em Dióxido de Carbono (CO₂) e Amônia (NH₃). Quando queimada, emite Óxidos de Nitrogênio (NO_x) potencialmente perigosos quando inalados.</i></p> <p><i>Quando dissolvida em água assume forma de soluções corrosivas.</i></p> <p><i>Em concentrações elevadas no sangue a ureia aumenta o risco do glaucoma.</i></p>	<p> CUIDADO</p> <p></p> <p>Saúde:1 Inflamabilidade:0 Reatividade à instabilidade:1 Notificação especial: W</p> <p>Oxidante Não-inflamável Em caso de incêndio, formação de gases irritantes ou tóxico Irritante à pele – Categoria 2; Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos – Categoria 2</p>
<p>Nitrato de amônio CAS - 6484-52-2</p>	<p>Fertilizantes; Explosivos; Herbicidas e inseticidas; Absorvente para óxidos de Nitrogênio;</p>	<p><i>Muito perigoso quando exposto a materiais combustíveis, inflamáveis ou explosivos. Os contêineres podem explodir se aquecidos.</i></p> <p><i>Se aquecido fortemente, decompõe dando origem a gases tóxicos, mas que suportam a</i></p>	

	<p>Fabricação de óxido nitroso; Oxidante em propelentes sólidos para foguetes.</p>	<p><i>combustão. O produto detonará se for aquecido sob confinamento. Em armazenamento não exceder 35°C. Reatividade química com outros materiais: incompatível com ácido acético; calor; pó de metais e matéria orgânica. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como amônia, óxidos de nitrogênio, monóxido e dióxido de carbono. H201: Explosivo; risco de explosão em massa. H272: Pode intensificar incêndios; oxidar. H315: Provoca irritação cutânea. H319: Provoca irritação ocular grave. H335: Pode provocar irritação respiratória. Pode explodir. Este produto suporta a combustão dos combustíveis orgânicos comuns. Em caso de incêndio, formação de gases irritantes ou tóxico.</i></p>	 <p>OXIDANTE-EXPLOSIVO-CUIDADO</p>  <p>Saúde:0 Inflamabilidade:2 Reatividade à instabilidade:3 Notificação especial:OX</p> <p>Oxidante (5.1) Corrosão/irritação à pele - Categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5 Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B Sólidos oxidantes - Categoria 3</p>
Cloreto de sódio	Sal	<p>H320: Causa irritação ocular Empedramento: Evitar umidade relativa do ar abaixo de 75%. Evitar contato com agentes oxidantes fortes.</p>	 <p>CUIDADO</p> 

			<p>Saúde:0 Inflamabilidade:0 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial: -</p> <p>Não é inflamável Não causa danos ambientais por eventual derramamento, no entanto, esse produto pode alterar o comportamento de peixes e organismos aquáticos que vivam em água doce. O contato com os olhos causa ardência. Nevoa pode causar irritação moderada temporária do trato respiratório. A ingestão de quantias de proporções grandes pode causar vômitos e efeitos sérios à saúde.</p>
<p>Clínquer CAS - 65997-15-1</p>	<p>Cimento</p>	<p>H315: Provoca irritação à pele. H319: Provoca irritação ocular grave. H317: Pode provocar reações alérgicas na pele. H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias. H372: Provoca danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada se inalado. Misturado com a água pode gerar uma solução alcalina que pode ser irritante para a pele e olhos</p>	<p></p> <p>CORROSIVO-SAÚDE</p> <p></p> <p>Saúde:2 Inflamabilidade:0 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial: W</p> <p>Irritação da Pele, Categoria 2 Danos/irritação aos olhos, Categoria 2A Sensibilização da pele, Categoria 1B</p>

			<i>Irritação das vias respiratórias e toxicidade de órgãos alvo - Exposição única - Categoria 3</i> <i>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 1</i>
Detergente industrial	Lavagem de automóveis, ônibus, trem ou metrô, desde o chassi até a pintura externa.	<i>H303: Pode ser nocivo se ingerido.</i> <i>H320: Provoca irritação ocular.</i> <i>H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.</i>	 CUIDADO  <i>Saúde:0</i> <i>Inflamabilidade:0</i> <i>Reatividade à instabilidade:0</i> <i>Notificação especial: -</i> <i>Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5</i> <i>Lesões oculares graves/Irritação ocular, Categoria 2B</i> <i>Sensibilização à pele, Categoria 1B</i>
Óleo Diesel CAS - 68334-30-5	Combustível	<i>H226: Líquido e vapores inflamáveis</i> <i>H315: Provoca irritação à pele</i> <i>H351: Suspeito de provocar câncer</i> <i>H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias</i> <i>H305: Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias</i> <i>H336: Pode provocar sonolência ou vertigem</i>	   INFLAMÁVEL-SAÚDE-CUIDADO

			 <p>Saúde:2 Inflamabilidade:2 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial: -</p>  <p>Líquidos inflamáveis, Categoria 3 Corrosão/irritação à pele, Categoria 2 Carcinogenicidade, Categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3 Perigo por aspiração, Categoria 2</p>
<p>Diluyente CAS - 108-88-3</p>	<p>Utilizações em revestimentos, dissolvente, diluyente para grande número de resinas.</p>	<p>H226: Líquidos e vapores inflamáveis. H302: Nocivo se ingerido. H332: Nocivo se inalado. H312: Nocivo em contato com a pele. H315: Provoca irritação à pele. H319: Provoca irritação ocular grave. H336: Pode provocar sonolência ou vertigem. H351: Suspeito de provocar câncer. H373: Pode provocar danos ao sistema sanguíneo por exposição repetida ou prolongada. H401: Tóxico para os organismos aquáticos.</p>	 <p>Saúde:2 Inflamabilidade:2 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial: -</p>    <p>INFLAMÁVEL-SAÚDE-CUIDADO</p>

			 <p>Líquidos inflamáveis, Categoria 3 Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4 Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 4 Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 4 Corrosão/irritação à pele, Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 2 Carcinogenicidade, Categoria 2</p>
<p>Desengraxaste alcalino CAS - 111-76-2</p>	<p>Limpar resíduos de graxas, óleos e fuligem de superfícies como motores, correntes, ferramentas e pisos de oficinas</p>	<p>H316: Provoca irritação moderada à pele H290: Pode ser corrosivo para os metais. H301: Tóxico se ingerido. H312: Nocivo em contato com a pele. H333: Pode ser nocivo se inalado. H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. H318: Provoca lesões oculares graves. H317: Pode provocar reações alérgicas na pele. H305: Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. H402: Nocivo para os organismos aquáticos. H413: Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.</p>	 <p>CORROSIVO-SAÚDE</p>  <p>Saúde:2 Inflamabilidade:0 Reatividade à instabilidade:0 Notificação especial:ALK</p> <p>Toxicidade aguda - Oral - Categoria 3</p>

			<p><i>Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 4</i> <i>Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 5</i> <i>Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - Exposição repetidas - Categoria 2</i> <i>Corrosão/irritação à pele, Categoria 1B</i> <i>Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1</i> <i>Sensibilização à pele, Categoria 1</i> <i>Perigo por aspiração, Categoria 2</i> <i>Perigo ao ambiente aquático - agudo - Categoria 3</i> <i>Toxicidade aquática crônica, Categoria 4</i> <i>Sensibilizantes respiratórios, Categoria 1</i></p>
--	--	--	--

Quadro 2. Produtos movimentados e produtos utilizados para manutenção nas operações portuárias

5.1.1. Produtos perigosos envolvendo embarcações

Utiliza-se o programa Porto Sem Papel (PSP) - <https://concentrador.portosempapel.gov.br/portal/login.html> - sistema de informação que tem como principal objetivo reunir em um único meio de gestão as informações e as documentações necessárias para agilizar a análise e a liberação de mercadorias no âmbito dos portos brasileiros. O responsável pela embarcação, o armador ou a agência de navegação disponibilizam as informações obrigatórias e necessárias para a entrada e/ou liberação das mercadorias em uma única base de dados, tornando possível a análise ágil dos dados por parte das autoridades portuárias e órgãos de fiscalização obrigatória.

Nesse sentido, quando o armador ou a agência de navegação preenchem o campo “Declaração de Carga Perigosa”, informam se haverá ou não a movimentação de produtos perigosos, na qual deve-se disponibilizar na aba de “Cargas Perigosas”, declaração de mercadorias perigosas de acordo com o anexo IV da NR-29, e/ou a Ficha de Dados de Segurança (FDS)- antiga Fichas de Informação de Segurança dos Produtos Perigosos - FISPQ, seguindo as diretrizes da ABNT NBR 14.725/2023. O atendimento da anuência de “Risco Operacional” é concedido pelo Setor de Saúde e Segurança do Trabalho da Portos RS.

Ainda em relação ao PSP, podemos afirmar que tal sistema é um grande facilitador para controlar as mercadorias que transitam no Porto de Porto Alegre e, principalmente fiscalizar a documentação pertinente, a fim de averiguar se as legislações vigentes estão sendo cumpridas, no qual são conferidos pelos órgãos anuentes (Autoridade Portuária, Capitania dos Portos do RS, Polícia Federal, DFA/RS, Receita Federal e Anvisa). Por último, após o fornecimento das anuências de todos os órgãos mencionados a embarcação está liberada para programar sua atracação no Porto de Porto Alegre. Tais procedimentos contribuem com a segurança operacional.

Por fim, foi criado um inventário físico contendo as FDS's, (antigas FISQP's), movimentados no porto de Porto Alegre, no qual ficará à disposição no Setor de Saúde e Segurança do Trabalho da Portos RS, localizada no interior do Armazém 4, próximo as operações portuárias.

5.2. HIPÓTESES ACIDENTAIS

Conforme o escopo deste plano, foram identificadas quinze **hipóteses acidentais** consideradas relevantes nas diferentes operações realizadas no complexo portuário de Porto Alegre. A partir delas foram classificados sete **cenários de emergência**, em que instruções de resposta detalhadas foram elaboradas, contendo as ações a serem tomadas em cada situação. A seguir são demonstradas as hipóteses acidentais e na próxima seção (6. PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA) são listadas as instruções de resposta.

HIPÓTESE ACIDENTAL 01 VAZAMENTO DE ÓLEOS DIVERSOS NA ÁGUA OU SOLO	Vazamento de óleos diversos em corpo hídrico ou solo
Tipo de óleo derramado	Diesel/Óleo Bunker/Slop/Sludge/entre outros
Causa	Colisões, disfunção tecnológica/falha mecânica, falta de manutenção, desgaste
Consequência	Contaminação corpo hídrico e solo, desequilíbrio ecossistêmico
Possibilidade de óleo atingir a área externa da instalação	Sim

HIPÓTESE ACIDENTAL 02 QUEDA DE EQUIPAMENTO OU TAMBORES DE ÓLEO NA ÁGUA	Queda de maquinário ou tambores para abastecimento da embarcação ao mar
Causa	Ventos, colisões, tombo/queda, disfunção tecnológica/falha mecânica
Consequência	Óleo derramado, bloqueio por estrutura em corpo hídrico, assoreamento, obstrução hídrica, restrição fluvial, impedimento em corpos d'água, risco de danos estruturais
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Sim

HIPÓTESE ACIDENTAL 03 ENCALHE	Encalhe de embarcação em corpo hídrico
Causa	Assoreamento, incompatibilidade de calado e profundida hídrica
Consequência	Danos estruturais a embarcação, vazamento de combustíveis, bloqueio de navegação, desequilíbrio ecossistêmico
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Não (dentro do poligonal do porto)

HIPÓTESE ACIDENTAL 04 SINISTRO COM FOGO	Incêndio e/ou explosão
Causa	Evento elétrico anormal (curto-circuito, arco elétrico), combustão de óleos diversos (acidentes de veículos, maquinários, queda de tambor em solo, abastecimento de embarcação), fonte de calor ou faísca em produtos inflamáveis suspensos no ar (pó) ou na forma líquida - chamas abertas, descarga eletroestáticas. Baixa umidade e alta temperatura (fonte de calor: radiação solar, guimba de cigarro) em capim seco.
Consequência	Lesão corporal ou óbito a seres vivos, poluição do ar, desequilíbrio ecossistêmico

Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Sim (Fumaça, Fogo)
---	--------------------

HIPÓTESE ACIDENTAL 05 CHOQUE ELÉTRICO	Acidente resultante de choque elétrico
Causa	Condição insegura (sistêmica)
Consequência	Lesão corporal ou óbito a seres vivos
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Sim

HIPÓTESE ACIDENTAL 06 QUEDA NA ÁGUA	Queda pessoa na água
Causa	Condição insegura (sistêmica)
Consequência	TEPT, trauma psíquico, hipotermia, fadiga, dor muscular, confusão, edema pulmonar, infecção pulmonar, pneumonia, convulsões, paralisia, coma, óbito
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Não (dentro do poligonal do porto)

HIPÓTESE ACIDENTAL 07 SOCORRO E RESGATE DE VÍTIMA	Acidentado de altura e/ou espaço confinado, tombamento, prensagem, atropelamento, mal súbito e outras lesões a integridade física
Causa	Condição insegura (sistêmica)
Consequência	TEPT, trauma psíquico, dor, fadiga, confusão, asfixia, hipotermia, fratura, óbito
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	N/A

HIPÓTESE ACIDENTAL 08 POLUIÇÃO OU ACIDENTE AMBIENTAL	Contaminação do ar, corpo hídrico ou solo
Causa	Descarte de resíduos, combustão, vazamento
Consequência	Doenças por contaminação ou desequilíbrio ecossistêmico
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Sim

HIPÓTESE ACIDENTAL 09 CONDIÇÕES ADVERSAS DE TEMPO	Ventos, chuvas, calor, frio excessivos
Causa	Antrópicas-naturais
Consequência	Riscos de todas as hipóteses acidentais acima, além de mal-estar térmico, e doenças tropicais

Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Sim
---	-----

HIPÓTESE ACIDENTAL 10 ATAQUE, SABOTAGEM, SEQUESTRO E RESGATE	Extorsão, coerção ou exigência de recompensa
Causa	Humana - Fontes internas ou externas
Consequência	Depredação, danos morais, roubo, furto, lesão corporal, óbito
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Não

HIPÓTESE ACIDENTAL 11 COLISÕES (ENTRE EMBARCAÇÕES / ENTRE EMBARCAÇÃO E CAIS OU PONTES)	Trânsito de embarcações
Causa	Condições climáticas adversas, velocidade inadequada, manobra inadequada, disfunção tecnológica/falha mecânica, falta de manutenção
Consequência	Danos estruturais, incêndio, contaminação de fauna e flora, desequilíbrio ecossistêmico, interrupção de trânsito
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Sim

HIPÓTESE ACIDENTAL 12 QUEDA DE PRODUTO QUÍMICO EM SOLO OU CORPO HÍDRICO	
Causa	Colisões, disfunção tecnológica/falha mecânica, falta de manutenção, desgaste de equipamentos, condições adversas
Consequência	Contaminação corpo hídrico ou solo, desequilíbrio ecossistêmico
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Não

HIPÓTESE ACIDENTAL 13 TROCA DE ÁGUA LASTRO	Deslastro com águas contendo espécies invasoras
Causa	Humana
Consequência	Contaminação de fauna e flora do estuário pela introdução de espécies invasora, desequilíbrio ecossistêmico
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Sim

HIPÓTESE ACIDENTAL 14 DESABAMENTO	Queda de estrutura (paredes, portões, telhado, carga)
Causa	Multifatorial
Consequência	Lesões ou óbito a vítimas, Contaminação do solo e ar, inoperabilidade da estrutura por longo período
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Não

HIPÓTESE ACIDENTAL 15 SURTO EPIDÊMICO	DIAGNÓSTICOS DE DOENÇAS INFECTO-CONTAGIOSAS DE ALTO GRAU DE MORTALIDADE
Causa	Multifatorial
Consequência	Perda recursos humanos
Possibilidade de atingir a área externa da instalação	Não

6. PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA

Nesta seção estão descritos os procedimentos de ação necessários ao controle e mitigação dos danos provenientes dos cenários acidentais abrangidos pelo presente plano, bem como, estão relacionados os equipamentos e materiais de resposta a acidentes que envolvam: produtos derivados de hidrocarbonetos, tais como, destinados à contenção, recolhimento, dispersão do óleo, limpeza de áreas atingidas, produtos absorventes e adsorventes, acondicionamento de resíduos oleosos, combate a incêndios, primeiros socorros, resgate a vítimas e medidas de contingência a eventos climáticos extremos.

6.1. PLANO DE COMUNICAÇÃO

Quando da ocorrência de emergência na área de abrangência do Porto de Porto Alegre, deve ser dado prosseguimento aos seguintes procedimentos para a comunicação do incidente (Figura 5):

- O indivíduo que avistar o incidente, na área portuária, deverá avisar a Guarda Portuária pelo telefone (51) 998455-0083 ou pelo rádio no Canal xx;
- A Guarda Portuária entra em contato com o Coordenador do PCE;
- Após a informação de qualquer emergência, os devidos planos (PCE, PEI, PAE, PAM) deverão ser acionados (vide Figura 4);
- O Coordenador do PCE ou um funcionário por ele designado deverá entrar em contato com a Equipe Brigadista de Emergência;
- O Coordenador do PCE ou um funcionário por ele designado deverá entrar em contato com toda a equipe da Estrutura Organizacional de Resposta;

- Deverá o Coordenador do PCE comunicar a emergência para os seguintes órgãos intervenientes de acordo com as peculiaridades do incidente: Capitania dos Portos do Rio Grande do Sul, Praticagem do Rio Grande do Sul, Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul, Brigada Militar, Polícia Civil, Polícia Federal, IBAMA, SIEMA, Defesa Civil, PAM/POA, ANP – Agência Nacional do Petróleo e Secretarias Municipais de Meio Ambiente cujos números de telefones, fone/fax e e-mails, estão contidos na Lista de pessoas e organizações no Anexo I deste documento;
- Cabe ao Coordenador do PCE ou um funcionário designado por ele, entrar em contato com o setor de Meio Ambiente/Segurança do Trabalho do Operador Portuário e do OGMO;
- Cabe ao Diretor de Operações Portuárias, comunicar o representante do armador e/ou agente, caso haja vazamento de produto químico, no qual ocasione a avaria na carga;
- O Gerente de Operações deverá comunicar a Praticagem e entrar em contato com o agente e/ou armador do navio, se necessário;
- É de responsabilidade do Gerente de Comunicação ou do profissional por ele delegado, o contato com a mídia, órgãos externos e comunidade em casos de emergências.

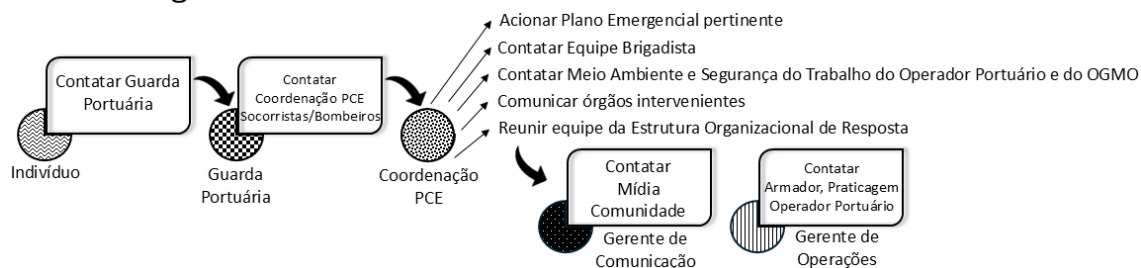


Figura 5. Fluxograma de comunicação para cenário emergencial

No Anexo II encontra-se o formulário para Registro de Ocorrência Emergencial, oriundo da comunicação inicial do incidente, em que deverá constar motivação e nível de acionamento do devido plano emergencial.

6.2. PLANO DE RESPOSTA

6.2.1 Cenário: Queda pessoa na água

Situações de risco: Trânsito de pessoas em embarcações e beira cais.

Medidas de prevenção: Faixas pintadas no piso da beira cais; Recomendação de distanciamento de 2m da beira cais; Capacitação em salvamento aquático.

Matriz de responsabilidades:

	Pessoa testemunha	Brigadista Pessoa capacitada	Guarda Portuária	Socorristas OGMO	Coordenação PCE	Todos
Gritar "pessoa n'água"	X					X
Não perder de vista pessoa n'água	X					X
Comunicar GP	X					X
Lançar boia	X					X
Parar operações	X					X
Sinalizar área	X					X
Comunicar Coord.PCE			X			

Se lançar à água/resgatar		X		X		
Acionar Socorristas OGMO			X			
Prestar Primeiros Socorros		X		X		
Encaminhar ao Pronto Socorro			X	X		
Elaborar relatório final			X			
Conduzir PCE					X	

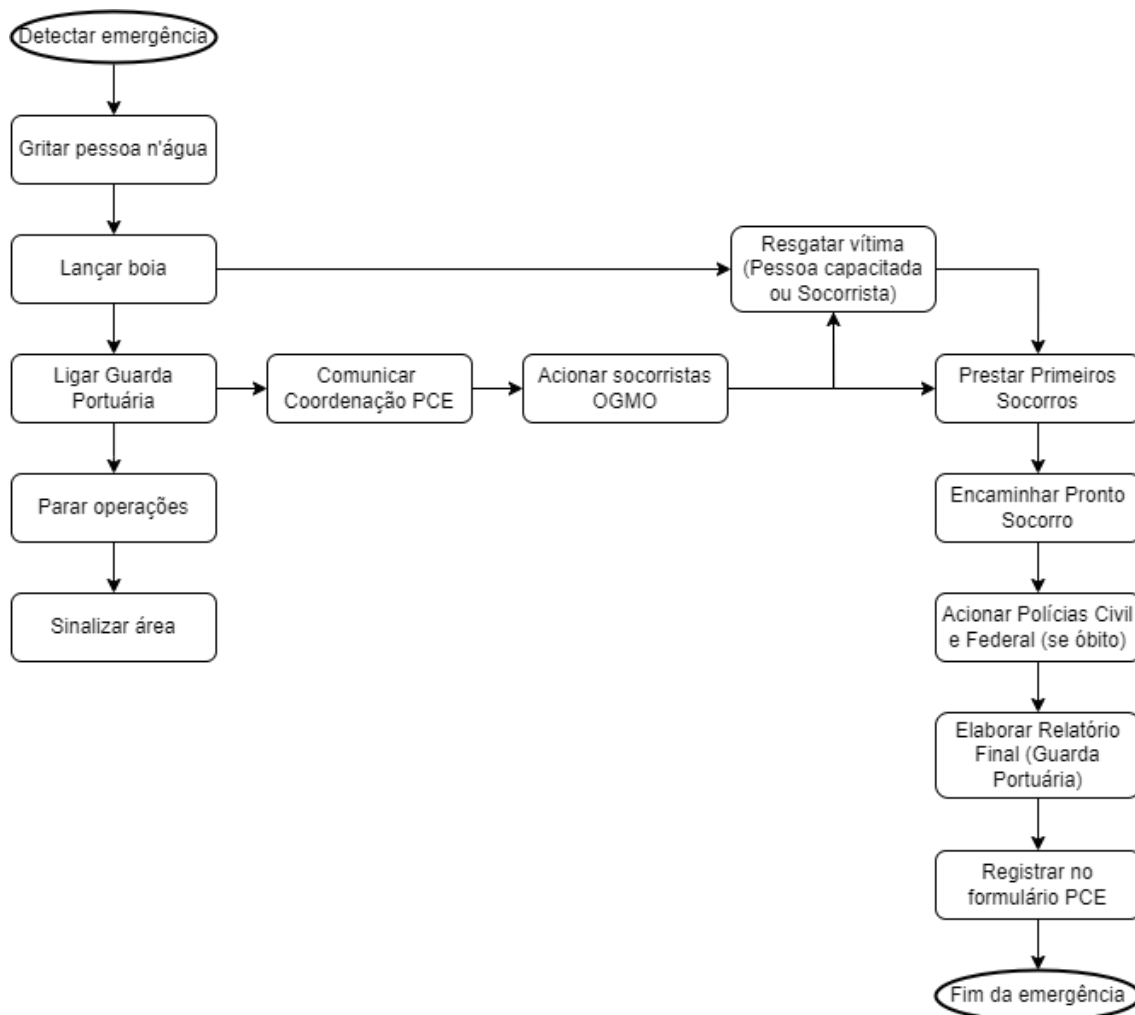


Figura 6. Plano de resposta 1 - Queda de pessoa em corpo hídrico

Materiais: Anexo III

6.2.2. Cenário: Socorro e resgate de acidentados

Situações de risco: Queda (por diferença de ou em) nível, choque elétrico, prensagem, esmagamento, batida, atropelamento, sufocamento, sensório, confinamento, ataque animais, queimadura entre outros traumas e lesões.

Medidas de prevenção: Sinalização de Segurança; Capacitação em Primeiros Socorros.

Matriz de responsabilidades:

	Pessoa testemunha	Brigadista Pessoa capacitada	Guarda Portuária	Socorristas OGMO	Coordenação PCE	Todos
Gritar "Ajuda" "Socorro"	X					X
Encontrar vítima		X		X		X
Acalmar vítima	X	X		X		

Comunicar GP	X					X
Parar operações	X					X
Sinalizar área	X					X
Comunicar Coord.PCE			X			
Acionar Socorristas OGMO			X			
Prestar Primeiros Socorros		X		X		
Encaminhar ao Pronto Socorro			X	X		
Elaborar relatório final			X			
Conduzir PCE					X	

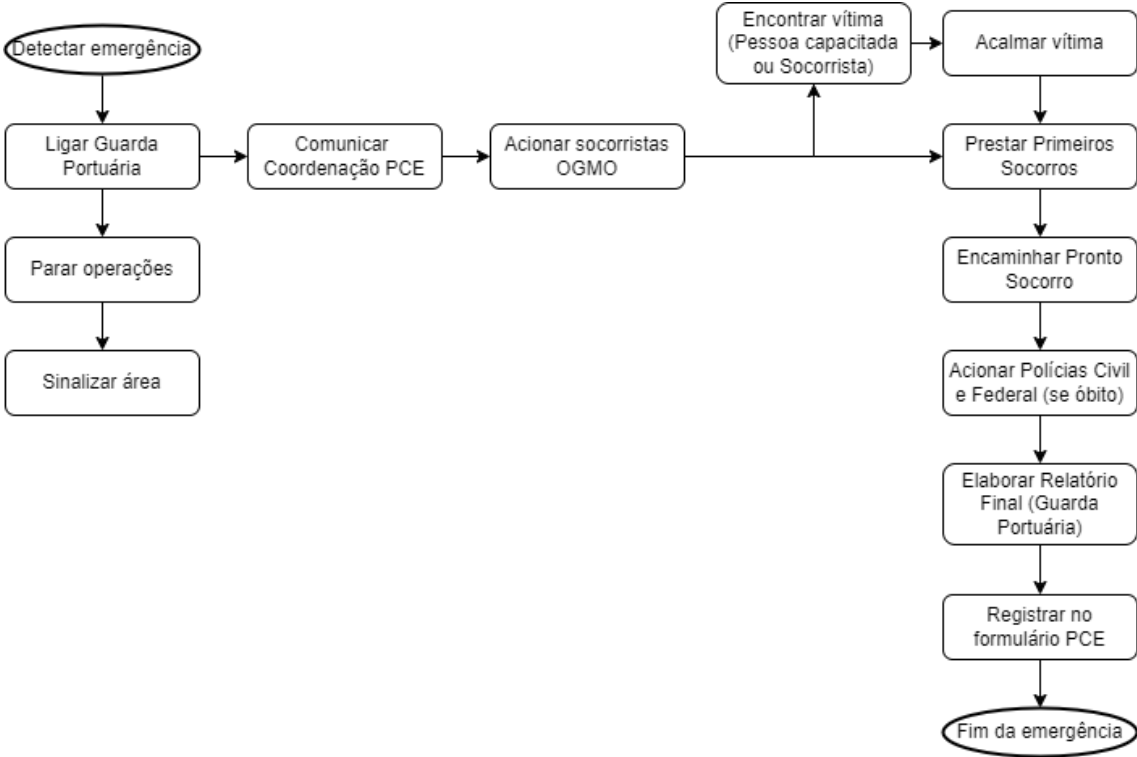


Figura 7. Plano de resposta 2 - Socorro e resgate de acidentados

Materiais: Anexo III

6.2.3. Cenário: Condições adversas de tempo

Situações de risco: Operações sob ocorrência de eventos climáticos extremos.

Medidas de prevenção: Capacitação em alterações climáticas e meio ambiente.

Matriz de responsabilidades:

	Todos	Coordenação PCE	Guarda Portuária	Funcionários	Brigadistas	Coordenação Comunicação	Equipe de Coordenação
Detectar emergência	X						
Notificar equipe de emergência		X					
Parar operações		X	X				X
Reduzir operações		X	X				X
Reunir equipe para emergência		X					
Imobilizar máquinas				X	X		
Inspeccionar áreas críticas		X	X				X
Reforçar barreiras nas áreas críticas				X	X		
Comunicar evacuação de pessoal		X	X			X	X
Coordenar serviços emergenciais		X	X				X
Evacuar pessoal não-essencial	X						

Estabelecer comunicação com autoridades locais		X				X	X
Proteger o armazenamento de materiais perigosos				X	X		
Realocar ativos dos armazéns				X			
Monitorar continuamente	X						
Providenciar atualizações aos stakeholders		X				X	X
Documentar e avaliar danos		X	X				X
Realizar limpeza e reparos				X	X		
Realizar uma revisão pós-incidente	X	X					
Atualizar procedimentos de emergência		X	X			X	
Reiniciar operações	X						
Registrar PCE		X					

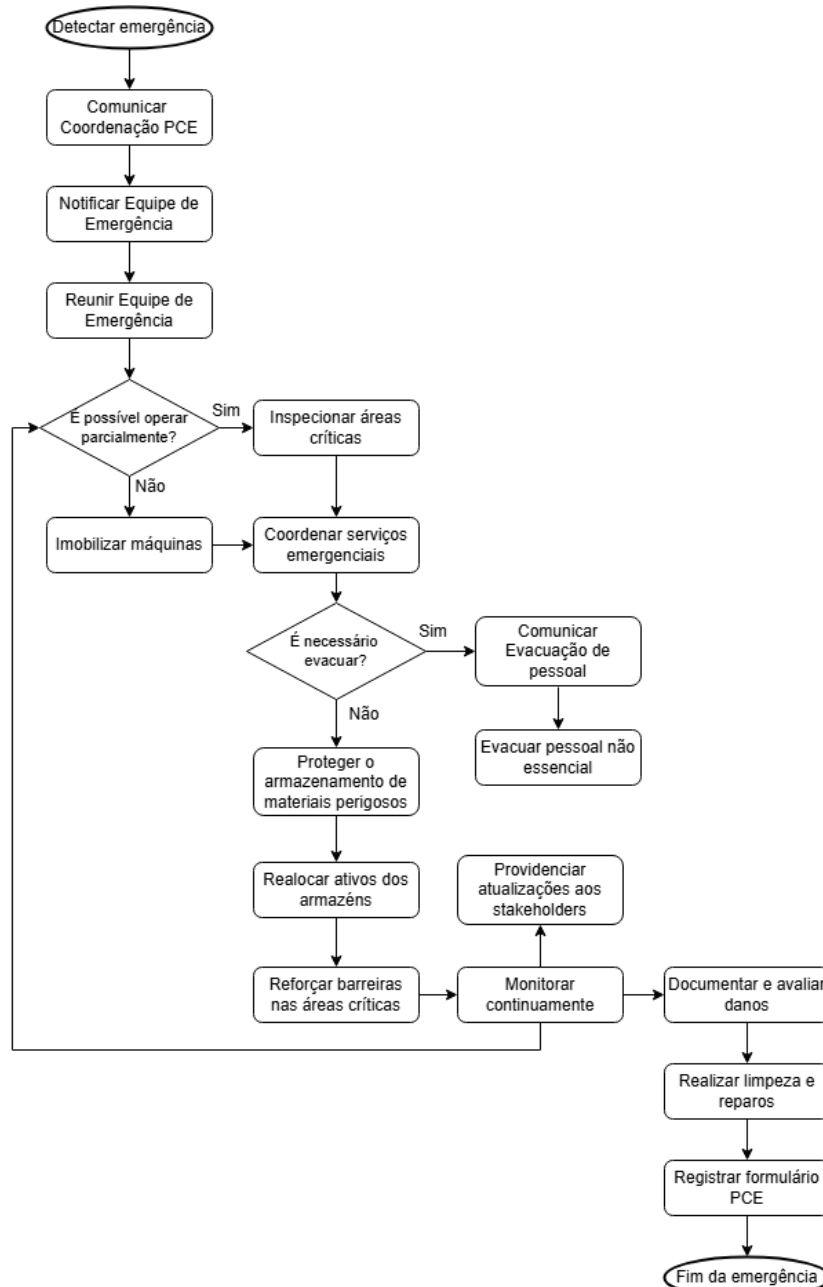


Figura 8. Plano de resposta 3 - Condições climáticas adversas

Materiais: Anexo III

6.2.4. Cenário: Colisões

Situações de risco: Trânsito de embarcações; Movimentação involuntária da embarcação contra outra estrutura (embarcação, cais, ponte).

Medidas de prevenção: Atitudes preventivas de abalroamento, e.g., manter distância; Visibilidade e sinalização de estruturas.

Matriz de responsabilidades:

	Pessoa testemunha	Pessoa capacitada Brigadista	Guarda Portuária	Socorristas OGMO	Coordenador PCE	Todos
Comunicar ao redor	X					X
Encontrar vítima						X
Parar operações						X
Comunicar GP	X					X
Comunicar Coord.PCE						X
Acionar Socorristas OGMO			X			X
Acalmar vítima	X	X		X		
Acionar serviços emergenciais			X		X	
Prestar Primeiros Socorros		X		X		
Encaminhar ao Pronto Socorro				X		
Avaliar danos estruturais			X			X
Acionar polícias civil e federal			X		X	
Elaborar relatório de responsabilização			X		X	

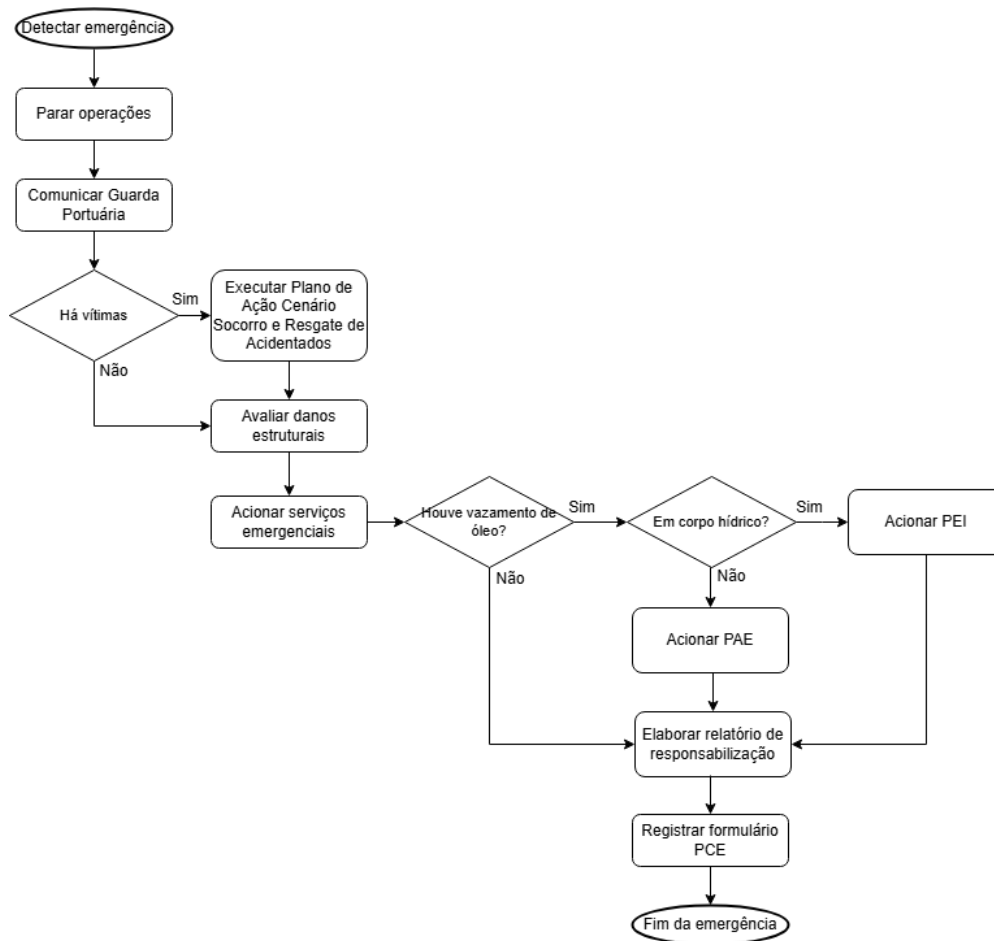


Figura 9. Plano de resposta 4 - Abalroamento e colisões

Materiais: Anexo III

6.2.5. Cenário: Encalhe

Situações de risco: Navegação no polígono do porto organizado.

Medidas de prevenção: Sinalização náutica.

Matriz de responsabilidades:

	Pessoa testemunha	Pessoa capacitada	Brigadista	Guarda Portuária	Socorristas OGMO	Coordenador PCE	Todos
Comunicar ao redor	X						X
Encontrar vítima							X
Parar operações							X
Comunicar GP	X						X
Comunicar Coord.PCE							X
Acionar Socorristas OGMO				X			X
Acalmar vítima	X	X			X		
Acionar serviços emergenciais				X		X	
Prestar Primeiros Socorros		X			X		
Encaminhar ao Pronto Socorro					X		
Avaliar danos estruturais				X			X
Acionar polícias civil e federal				X		X	
Elaborar relatório de responsabilização				X		X	

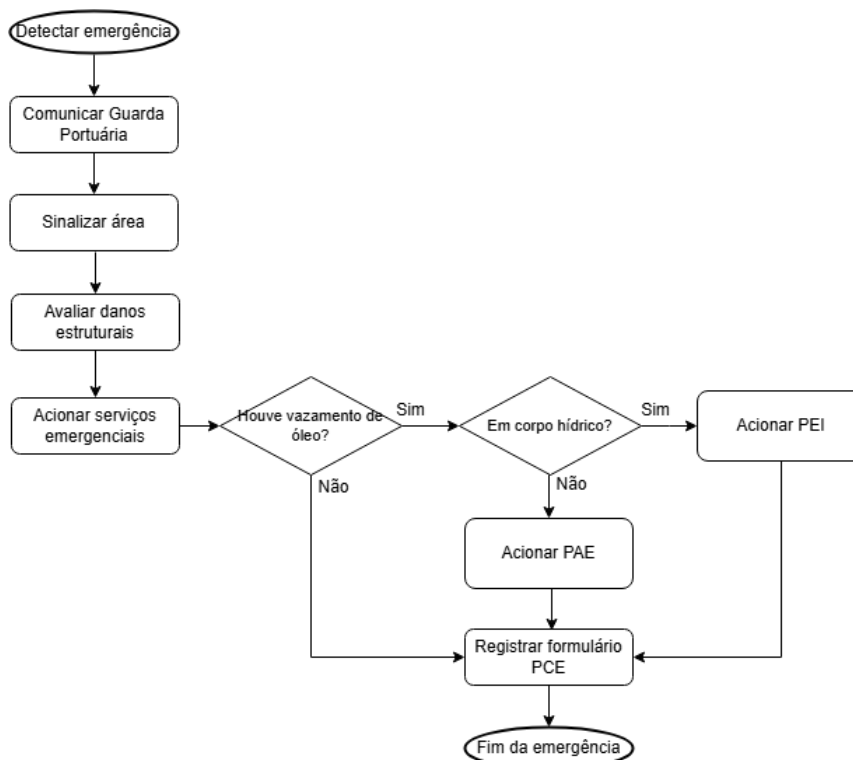


Figura 10. Plano de resposta 5 - Encalhe

Materiais: Anexo III

6.2.6. Cenários: Vazamento de produtos perigosos & poluição e acidente ambiental

Situações de risco: Operações de embarcações que comportem produtos perigosos.

Medidas de prevenção: Capacitação nos kits anti derramamento de óleo; Capacitação em normas de segurança FDS.

Matriz de responsabilidades:

	Pessoa testemunha	Brigadista Pessoa capacitada	Guarda Portuária	Coordenador PCE	Coordenação de Comunicação	Todos
Comunicar ao redor	X					
Comunicar GP			X			
Parar operações						
Sinalizar área		X				
Comunicar Coord.PCE			X			
Acionar brigadistas				X		
Rastrear informações do produto		X		X		
Diagnosticar situação		X	X			X
Solicitar CLC/69				X		
Contatar responsável da embarcação				X		
Comunicar órgãos intervinientes				X		
Disponibilizar todo tipo de recursos				X		
Proteger áreas adjacentes		X	X			
Solicitar afastamento de embarcações				X		
Conter vazamento		X				
Acompanhar embarcação		X	X	X		
Acompanhar remoção e destinação residual		X		X	X	
Comunicar imprensa					X	
Retirar sinalização		X				
Registrar PCE				X		

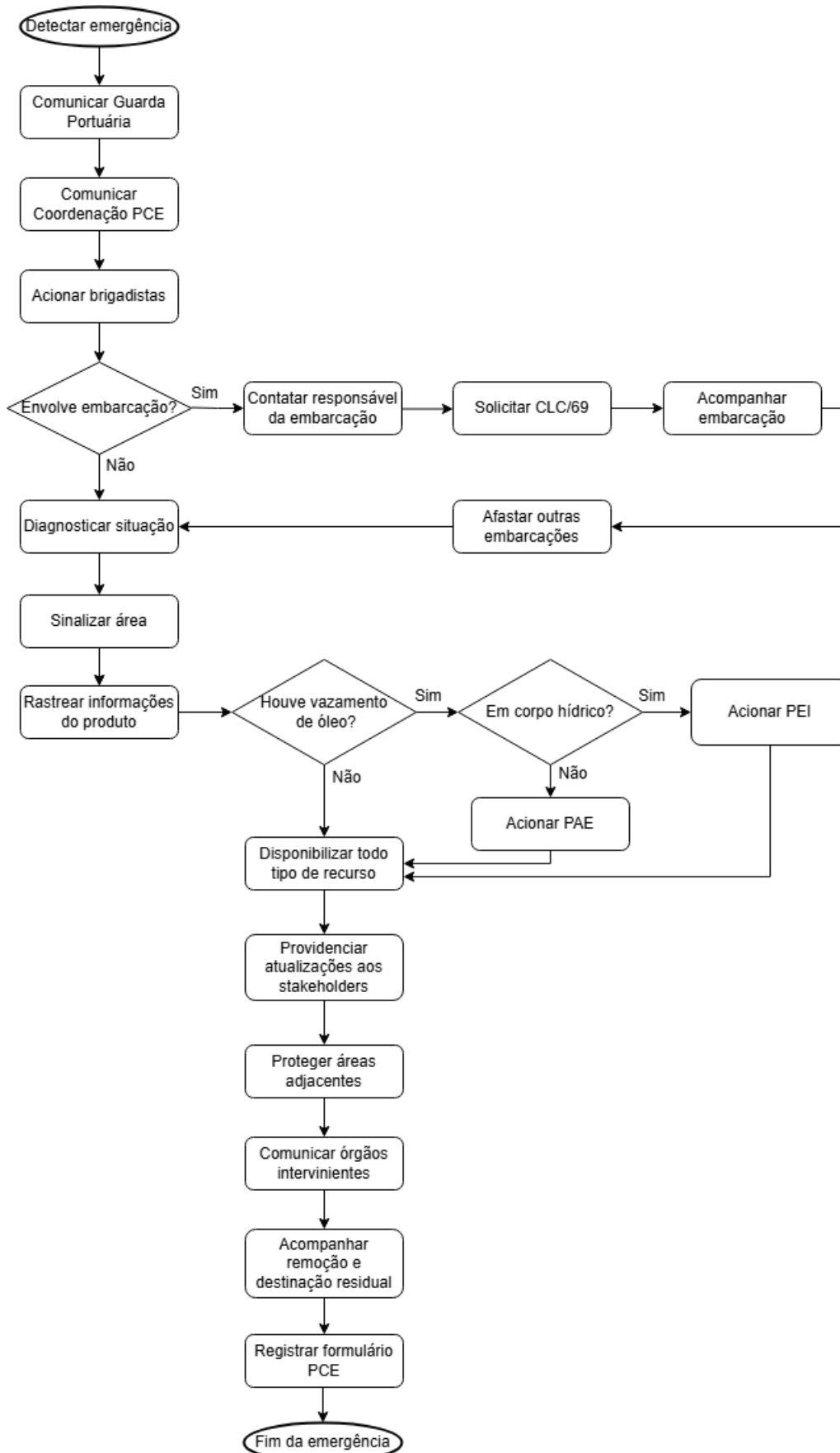


Figura 11. Plano de resposta 6 - Vazamento de produtos perigosos & poluição e acidente ambiental

Materiais: Anexo III

6.2.7. Cenário: Incêndio ou explosão

Situações de risco: Incêndio em estacionamentos internos e veículos, equipamentos, almoxarifados, materiais combustíveis, fiação, subestação elétrica, operações de gases e líquidos inflamáveis, áreas administrativas e operacionais, e embarcações.

Medidas de controle: Acionar o número de emergência local ou Brigada de Emergência; evacuação do local determinado pelo Coordenador do PCE; combater princípio de incêndio; acionar socorristas OGMO (em caso de feridos) afastar materiais combustíveis do local, desde que não haja risco de acidente pessoal; após ocorrência, solicitar a manutenção, substituição e reparo no mecanismo o qual foi utilizado para combate ao fogo.

Matriz de responsabilidades:

	Pessoa testemunha	Brigadista Pessoa capacitada	Guarda Portuária	Socorristas OGMO	Coordenação PCE	Todos
Acionar número de emergência	X					
Comunicar ao redor	X					
Comunicar Guarda Portuária	X					
Evacuação do local		X	X			X
Combater Incêndio		X				
Afastar materiais inflamáveis		X	X			
Parar operações						X
Sinalizar área		X				X
Comunicar Coord.PCE	X		X			
Acionar Socorristas OGMO	X		X			
Prestar Primeiros Socorros		X		X		
Solicitar manutenção dos equipamentos utilizados		X	X		X	
Encaminhar ao Pronto Socorro			X	X		
Retirar Sinalização		X				
Elaborar relatório final			X			
Receber Equipamentos					X	

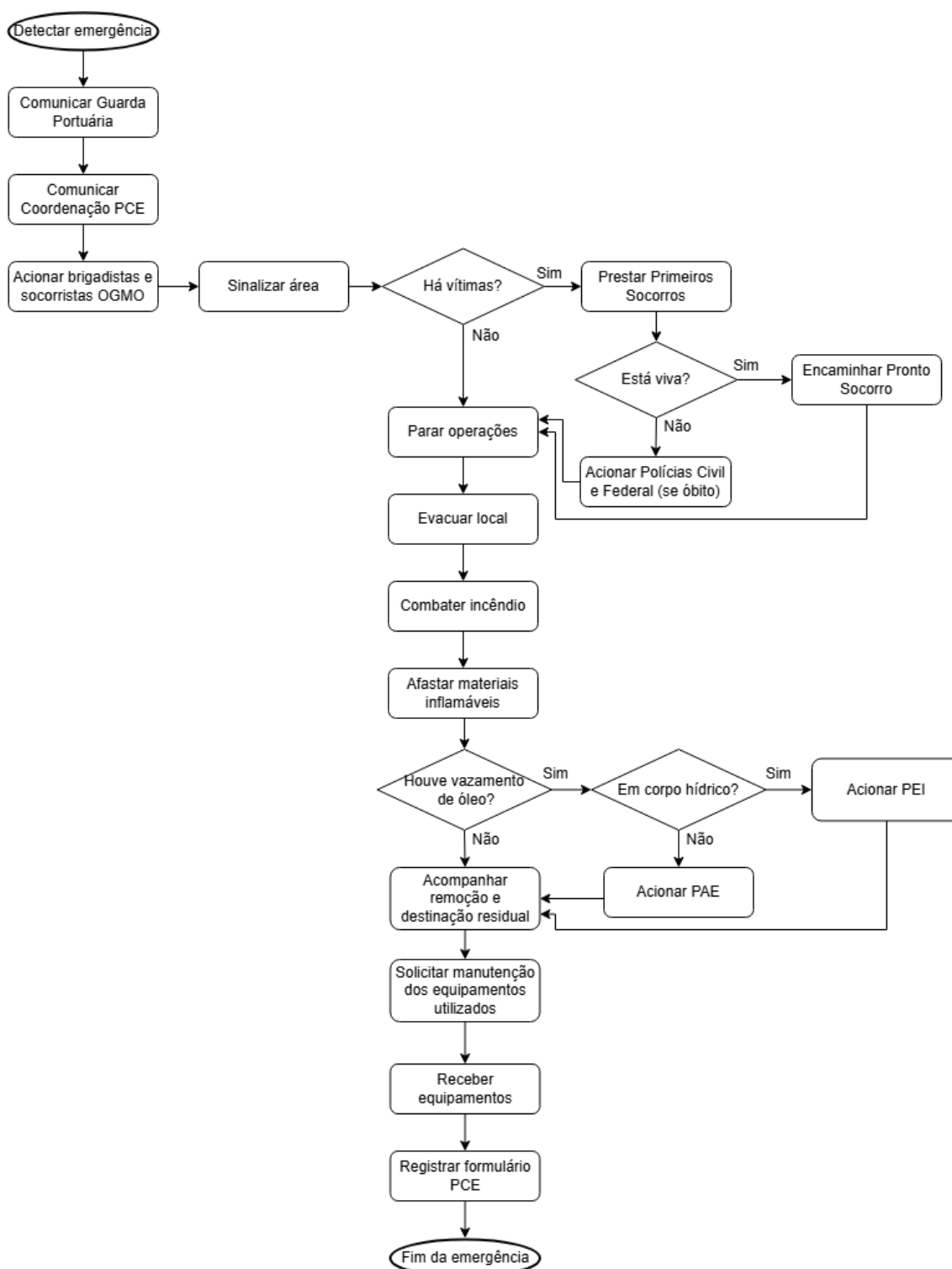


Figura 12. Plano de resposta 7 - Explosão e incêndio

Materiais: Anexo III

7. PLANO DE CONTINUIDADE E RECUPERAÇÃO

Controlada a situação emergencial, devem ser adotadas medidas, de acordo com o grau e severidade do ocorrido, visando o atendimento aos indivíduos diretamente afetados.

Tais medidas incluem:

- Atendimento a eventuais pessoas evacuadas;
- Restauração de áreas atingidas;
- Monitoramento Ambiental;
- Sinalização náutica;
- Gestão dos resíduos gerados;
- Operação de limpeza e manutenção da infraestrutura, entre outros.

Todas as ações emergenciais devem ser comunicadas aos órgãos intervenientes nos processos específicos (IBAMA, SIEMA, Capitania dos Portos do Estado do Rio Grande do sul, Defesa Civil, PAM/RG, ANP – Agência Nacional do Petróleo e Secretarias Municipais do Meio Ambiente), devendo receber destes, o aval para a realização destas ações.

Todos os materiais utilizados após o combate às possíveis emergências, deverão ser repostos prontamente após o ocorrido. Esses, também, deverão, quando for o caso, passar por vistoria a fim de averiguar a ocorrência de algum dano ao equipamento.

Quando solicitado à utilização de materiais de terceiros, estes deverão ser adquiridos e repassados à concedente. Deverá ser agendada, com os responsáveis pelo atendimento, uma reunião de avaliação no intuito de analisar sua eficiência e possíveis medidas de melhoria.

8. TREINAMENTOS E SIMULADOS

A fim de garantir a excelência da EOR do PCE em situações de emergência, a equipe se mantém em constante aprimoramento por meio de treinamentos teóricos e exercícios simulados (ver Quadro 3). Os treinamentos teóricos aprofundam o conhecimento dos planos de resposta e das responsabilidades de cada membro, enquanto os exercícios simulados proporcionam experiências práticas realistas, permitindo a avaliação do desempenho individual e da equipe, além do aprimoramento da comunicação, coordenação e utilização de equipamentos e procedimentos. Essa constante atualização garante que a EOR esteja sempre preparada para agir de forma rápida, eficaz e segura em qualquer situação de emergência, minimizando os danos ao porto, à comunidade e ao meio ambiente.

TIPO DE TREINAMENTO	PÚBLICO ALVO	CARGA HORÁRIA	CONTEÚDO	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL
					OGMO

					O.P. Sirius
					O.P. D&F
					O.P. Orion

Quadro 3. Caracterização de treinamentos

O Porto de Porto Alegre realiza três simulados por ano, um em cada turno (manhã, tarde e noite) de cada situação emergencial elencada nas alíneas do subitem 29.28.1 da NR29, totalizando 18 situações emergenciais exercidas. Os integrantes da equipe brigadista de resposta ensaiam ao menos uma vez cada um dos 6 cenários elencados nas alíneas do subitem 29.28.1. Cfe subitem 29.28.9.

Ao fim do simulado, a equipe treinada é reunida para dois propósitos, (i) preencher um formulário individual de avaliação a ser entregue aos responsáveis do simulado e (ii) um *debriefing* em grupo facilitado pelos responsáveis do simulado. Após, os responsáveis também preenchem formulário avaliando pontos positivos e negativos do simulado. Todos esses dados gerarão um relatório quanto a necessidade de adequação do PCE, ficando a cargo da coordenação do PCE usar para a organização dos próximos simulados – Conforme cronograma do Quadro 4, e/ou o aprimoramento dos treinamentos teóricos e obrigatoriamente enviar o resultado da avaliação a todos os participantes do simulado.

Cenários contemplados	Responsável	Participantes	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Plan.
															Realiz.
Incêndio e explosão			M			N			T						3
Vazamento de produto perigoso				M			T							N	3
Poluição ou acidente ambiental				M			T							N	3
Condições adversas de tempo						M	N				T				3
Queda de pessoa na água			N								T		M		3
Socorro e resgate de acidentado					N							T	M		3
Colisão			N							M		T			3
Encalhe					N				T	M					3
Total			2	1	1	2	2	0	1	1	1	1	1	1	14/24

Quadro 4. Cronograma de simulados

9. DIVULGAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PLANO

Para manter a eficácia do presente documento, faz-se necessária sua permanente atualização, ficando estabelecida que a sua revisão se dará em 12 meses ou, quando a planta sofrer alterações no nível de instalações físicas ou da organização dos seus recursos humanos aqui estabelecidos, como por exemplo:

- Transferência de equipamentos;
- Mudanças nas entradas/saídas e/ou vias de circulação no interior das edificações;
- Mudanças nas entradas/saídas e/ou vias de circulação de veículos de emergência;
- Mudanças de layout;
- Alteração da composição das equipes de emergência;
- Alteração na sinalização interna e mudança de direção de evacuação.

Palestras sobre os planos de resposta são realizadas na SIPAT e este documento disponibilizado em meio eletrônico para consulta da CPATP e SESSTP.

Para garantir a segurança de todos dentro do porto, é fundamental que visitantes e demais trabalhadores que não façam parte da equipe de emergência estejam cientes dos riscos existentes e dos procedimentos a serem tomados em caso de emergência. As informações necessárias para tal estão contidas em um vídeo de integração obrigatório, que deve ser assistido por todos que acessam o porto. Este vídeo apresenta os principais riscos presentes no ambiente portuário, como incêndios, vazamentos de produtos químicos, acidentes com máquinas em operação e outros perigos.

O vídeo também detalha os procedimentos de segurança a serem seguidos em cada tipo de situação de emergência. Isso inclui instruções sobre como evacuar o local de forma segura, acionar o alarme e prestar primeiros socorros.

É importante ressaltar que o vídeo de integração expira a cada seis meses, quando todos que acessam o porto devem assistir ao vídeo novamente para se manterem atualizados sobre os procedimentos de segurança.

ANEXOS

ANEXO I – Lista de contatos

Nome	Função	Telefone	E-mail
Cristiano Pinto Klingner	Presidente da Portos RS	(53)984055979 (53)32311366	cristianoklingner@portosrs.com.br
Matheus Evangelho	Gerente de Operações da Portos RS POA	(55) 99365023	mevangelho@portosrs.com.br
Leandro Barbosa de Oliveira	Gerente de Saúde e Segurança do Trabalho	(53) 999761224 (53) 3231-1366	lbarbosa@portosrs.com.br
Larissa Pinto Carvalho	Gerente de Comunicação da Portos RS	(53) 981111396 (53) 3231-1366	lcarvalho@portosrs.com.br
Dirceu Dos Santos Rodrigues	Supervisor da Guarda Portuária do Porto POA	(51) 998455-0083	
Support Life – Porto Alegre	Socorristas	53992418039 51985208090	portoalegresms@gmail.com
Antonio Cleber Rocha Goulart	Gerente de Recursos Humanos da Portos RS	(53) 984047627 (53) 3231-1366	cleber@portosrs.com.br
Frank Peluffo	Gerente Jurídico da Portos RS	(53) 984078021 (53) 3231-1366	frankpeluffo@portosrs.com.br
Capitania fluvial de Porto Alegre		(51) 3224-8031 (51) 3108-3255 (51) 99185-4876 (51) 98450-0343 (Departamento de Segurança Aquaviária)	cfpa.secom@marinha.mil.br
Defesa civil		(51) 3224-4186 (Casa Militar) (51) 3224-4391 (Casa Militar) (51) 3224-7098 (Casa Militar-Subchefia) 199 GERAL	
Agência nacional de petróleo		(21) 2112-8429 0800-9700267	
IBAMA		(53) 3232-1559 (Escritório) (53) 99710-1511 (Alex) (53) 98442-3706 (Cristiano) (51) 99966-5849 (Marlova) (51) 3224-8937 (Centros de Triagem de Animais Silvestres - CETAS) 0800 618080	
FEPAM		(51) 99982-7840 (CANAL DE EMERGÊNCIA)	

Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Porto Alegre		(51) 3289-7500	
Brigada Militar		(51) 3326-1165 (COMANDO AMBIENTAL) 190	
Corpo de Bombeiros		0800 0510 193 (Prevenção Contra Incêndios) (51) 98524-8172 (Departamento Administrativo/Comando-Geral) 193	
Polícia Federal		(51) 3235-9000 197	
Polícia Rodoviária Federal		(51) 3375-9780 191	
Polícia Civil		(51) 3288-2400	
Agência de Trânsito - Secretaria Municipal de Transportes Urbanos		(51) 3289-3902	

ANEXO II – Registro de ocorrência emergencial

Formulário para registro do incidente (Porto sem papel > Segurança > Emergência > Registro)	
I - Cenários que se encaixam o incidente: <input type="checkbox"/> a) incêndios e explosões; <input type="checkbox"/> b) vazamento de produtos perigosos <input type="checkbox"/> c) poluição ou acidente ambiental; <input type="checkbox"/> d) condições adversas de tempo; <input type="checkbox"/> e) queda de pessoa na água; e <input type="checkbox"/> f) socorro e resgate de acidentados. <input type="checkbox"/> Outros. Especifique: _____ _____	II - Nível de emergência: <input type="checkbox"/> Nível 1 – Emergências que são contidas com recursos locais. <input type="checkbox"/> Nível 2 – Emergência que extrapolam a capacidade de atendimento do Porto de Porto Alegre, necessitando do auxílio de entidades externas e/ou demais terminais existentes no Porto de Porto Alegre. <input type="checkbox"/> Nível 3 – Emergência que extrapolam a capacidade de atendimento do Porto de Porto Alegre, necessitando de apoio de órgãos externos e terminais privados, realizando assim o acionamento o Plano de Ajuda Mútua – PAM e Plano de Área do Complexo Portuário.
III – Hora e data da primeira observação: Hora: Data (dd/mm/aa):	IV – Hora e data da comunicação: Hora: Data (dd/mm/aa):
V – Hora e data da entrada da Equipe da Base de Emergência/ Bombeiros OGMO Hora: Data (dd/mm/aa):	VI – Hora e data de saída da Equipe da Base de Emergência/ Bombeiros OGMO Hora: Data (dd/mm/aa):
VII – Localização do incidente: 	
VIII – Responsável pela chamada: Cargo/Função:	
IX – Comunicado à: <input type="checkbox"/> Guarda Portuária <input type="checkbox"/> Coordenação do PCE <input type="checkbox"/> Coordenação do PEI <input type="checkbox"/> Base de Emergência* <input type="checkbox"/> Outro** * Ver Anexo **Pessoa Comunicada:	
X – Outras informações julgadas Pertinentes:	

ANEXO III – Lista de recursos materiais

Item / Cenário	Queda n'água	Resgate acidentado	Incêndio	Tempo adverso	Poluição Ambiental / Vazamento de produto perigoso	Colisão	Encalhe
Megafone	X	X	X	X	X	X	X
Binóculo náutico	X	X		X	X	X	X
Rádio portátil	X	X	X	X	X	X	X
Bateria de rádio	X	X	X	X	X	X	X
Carregador de bateria de rádio	X	X	X	X	X	X	X
Boia salva-vidas	X	X		X		X	X
Fita de isolamento zebrada	X	X	X	X	X		
Cavalete autoportante	X	X	X	X			
Cone com faixa refletiva	X	X	X	X			
Sinalizador luminoso p/ fixação em cone	X	X	X	X			
Bastão sinalizador luminoso	X	X		X			
Colete salva-vidas	X	X		X			
Corda para boia nautica	X						
Maca do tipo prancha em polietileno	X	X		X			
Kit primeiro socorros	X	X	X	X			
Cinto polvo com velcro	X	X		X			
Imobilizador Lateral Cabeça	X	X		X			
Máscara PFF2 valvulada		X	X	X			
Máscara PFF2 sem válvula		X	X	X			
Filtro de carvão ativado GAVO		X		X			
Filtro de carvão ativado NH3		X		X			
Óculos de segurança com aba lateral		X	X	X			
Bota confeccionada em PVC Cano longo, com forro, com solado antiderrapante		X		X			
Perneira de segurança confeccionada em raspa, fechamento em velcro, alma de aço e matalago em raspa.		X		X			

	Queda n'água	Resgate acidentado	Incêndio	Tempo adverso	Poluição Ambiental / Vazamento de produto perigoso	Colisão	Encalhe
Jardineira pampeana impermeável pvc 0,45mm com bota acoplada		X		X			
Luva especial de proteção individual, para eletricitista, de borracha natural, sintética ou combinação de ambas, destinada a proteger a mão, o punho e a parte do antebraço do usuário, classe 00, Tensão de ensaio (V) (valor eficaz)2500 V.Tensão máxima de uso (V) (valor eficaz)500 V. Comprimento 10,5 Polegadas.		X		X			
Luva de segurança, cinco dedos, confeccionada em couro vacum, tipo vaqueta, com reforço interno na palma, reforço externo entre o polegar e o indicador, e elástico no dorso.		X		X			
Luva de procedimento de látex, sem talco, não estéril, hipoalérgica e ambidestra		X		X			
Luva de Segurança confeccionada em borracha nitrílica, com acabamento interno em algodão(flocada). Relevos antiderrapantes na palma, face palmar dos dedos e nos dedos. Deve proteger as mãos dos usuários contra riscos mecânicos 1101 e níveis químicos classe A, tipo 01 ao 06. Com espessura mínima de 0,38 mm.		X		X			
Luva de segurança, confeccionada em pvc, forrada com tecido de algodão, com face palmar lisa ou áspera, no comprimento de 65 cm.		X		X			
Traqueias para máscara facial		X		X			
Máscara de gás facial completa		X	X	X			
Cilindros para ar respirável		X	X	X			
Cobertor térmico		X		X			
Maca retrátil		X		X			
Conjunto de ar respirável		X	X	X			
Filtros combinados		X		X			
Croque com cabo de madeira de 3 m		X		X			
Puçá		X		X			
Escada de assalto em lance com dois banzos em alumínio, 4 m de comprimento, dotada de dois ganchos escamoteáveis.		X		X			
Escada prolongável de dois lances em alumínio, com 7,5 m de comprimento, provida de sapatas de segurança		X		X			
Tesourão corta a frio 600mm		X		X			
Facão		X		X			
Machado arrombador, com lâmina e picão de 2 Kg		X		X			
Picareta		X		X			
Foice		X		X			
Alavanca de aço tipo pé-de-cabra		X		X			
Marreta		X		X			

	Queda n'água	Resgate acidentado	Incêndio	Tempo adverso	Poluição Ambiental / Vazamento de produto perigoso	Colisão	Encalhe
Pá		X		X			
Cintos com adaptador tipo engate rápido para conjunto de ar respirável		X		X			
Cinto paraquedista confeccionado em cadarço de poliamida (nylon), cinta subpélvica, 3 argolas "D" sendo 1 dorsal e 2 para posicionamento nas laterais da cintura, regulagem de cintura, coxa e peitoral e fivelas de ajuste rápido.		X		X			
Talabarte de segurança tipo "Y" em cadarço tubular de poliamida elástico interno, sem absorvedor de energia com 2 mosquetões de aço forjado nas extremidades do "Y" com abertura de 55mm de dupla trava e um mosquetão oval trava rosca para conectar ao cinturão.		X		X			
Kit de talas moldáveis		X		X			
Rolo tala imobilizadora		X		X			
Tala de papelão		X		X			
Colar cervical		X		X			
Torniquete com haste		X		X			
Ked adulto		X		X			
Eletrodo para DEA		X		X			
Aparelho de barbear descartável		X		X			
DEA – Desfibrilador		X		X			
Monitor portátil multigás		X		X			
Macacão de proteção nível D		X		X			
Macacão de proteção nível B		X		X			
Gerador portátil de iluminação (10KW ou superior)		X		X			
Bomba peristáltica							X
Derivante entrada de 2.1/2", engate rápido com duas saídas de 1.1/2", válvula esférica a ¼ de volta							X
Redutor giratório de 2.1/2", engate rápido para 1.1/2"							X
Mangueira de 2.1/2" x 15 m, Sintex N							X
Mangueira com lance de 30 m de 2 1/2"							X
Curva de hidrante de junção rápida							X
Mangueira de 1.1/2" X 15 M, Sintex N							X
Esguicho de jato sólido e neblina, regulagem em até 120 graus, de 1.1/2", engate rápido, vazão de 130 GPM a 100 psi							X
Esguicho de jato sólido e neblina, regulagem em até 120 graus, de 2.1/2", engate rápido, vazão de 230 GPM a 100 psi							X

	Queda n'água	Resgate acidentado	Incêndio	Tempo adverso	Poluição Ambiental / Vazamento de produto perigoso	Colisão	Encalhe
Esguichos reguláveis para jato pleno e neblina, tipo CAC de 63,5 mm			X				
Esguichos reguláveis para jato pleno e neblina, tipo CAC de 38,1 mm			X				
Esguicho de jato pleno, 63,5 mm, requinte de 25,4 mm			X				
Redução rígida de 63,5 mm para 38,1 mm			X				
Chave dupla para conexão de engate rápido de 1.1/2" e 2.1/2"			X				
Entrelinhas (proporcionador de espuma) mod. PL-150, pressão de trabalho de 75 a 200 psi, vazão 400 LPM c/ tubo pick-up, conexão de entrada e saída de 1.1/2"			X				
Válvula de retenção com ralo, conexão de 127 mm, 5" de diâmetro, 4 fios p/p			X				
Mangotes de sucção de 127 mm, uniões de 127 mm, 5" de diâmetro, rosca 4 fios p/p			X				
Entrelinhas com mangote aspirante de 1 1/2"			X				
Entrelinhas com mangote aspirante de 2 1/2"			X				
Válvula de retenção de 4"			X				
Mangueiras de fibra sintética poliéster, revestida internamente com borracha, diâmetro de 38,1 mm			X				
Esguicho proporcionador de espuma de 1 1/2"			X				
Esguicho proporcionador de espuma de 2 1/2"			X				
Esguicho lançador de espuma, entrada de 1.1/2" x 200 LPM de vazão (R-150)			X				
Esguicho lançador de espuma, entrada de 2.1/2" x 400 LPM de vazão (R-350)			X				
Mangueiras de fibra sintética poliéster, revestida internamente com borracha, diâmetro de 63,5 mm			X				
Cilindros de oxigênio 200 bar			X				
Moto bomba com mangueira de 4", 5,3 m e 1 válvula de retenção de 4" com ralo			X				
Chaves de mangueira de 63,5x38,1 mm			X				
Chave de hidrante, padrão CB			X				
Curva de hidrante de junção rápida			X				
Chave para mangote			X				
Chaves triangulares pequena para hidrante			X				
Chaves para empatações de mangueira 2.5"/1.5"			X				
Chaves quadrulares com haste de 80 cm para hidrantes			X				

	Queda n'água	Resgate acidentado	Incêndio	Tempo adverso	Poluição Ambiental / Vazamento de produto perigoso	Colisão	Encalhe
Bombonas de 50 L de LGE hidrocarbonetos polares			X				
Galões de 20 L de LGE hidrocarbonetos polares			X				
Galões de 20 L de espuma mecânica			X				
Sacas de material absorvente para hidrocarbonetos (turfa)			X				
Sacas de absorvente para hidrocarbonetos (mineral)			X				
Gerador de espuma bucka spiero			X				
Válvula de retenção e diminuição de queda d'água rosca fina de 2.5"			X				
Válvula de retenção e diminuição de queda d'água empatação de 2.5"			X				
Redução de rosca 2.5" para 1.5"			X				
Reduções de engate rápido de 2.5" para 1.5"			X				
Calça em neoprene tipo jardineira cor amarela para combate a incêndio			X				
Capas de aproximação de cor amarela			X				
Conjunto de roupa aluminizada radiação 1000°C			X				
Tifor		X	X	X			X
Barra de reboque		X	X				
Barreira de contenção 18"	X	X	X	X	X	X	X
Barreira de contenção 12"	X	X	X	X	X	X	X
Barreira absorvente offshore	X	X	X	X	X	X	X
Big Bag com líner				X	X		X
Explosímetro digital multigás		X	X	X	X	X	X
Turfa em pó			X		X	X	
Manta absorvente					X	X	
Skimmer vertoudoro com capacidade nominal de 320m³/h com respectiva bomba				X	X	X	
Tambor 200l				X	X	X	X
Tanque hermético de PVC flexível de 15m³ com cinto reforçado na costura (flutuante)					X	X	
Recolhedor oleofílico com capacidade nominal de 30m³/h com respectiva bomba				X	X	X	
Poitas com pesos superiores a 35kg		X		X	X		X

	Queda n'água	Resgate acidentado	Incêndio	Tempo adverso	Poluição Ambiental / Vazamento de produto perigoso	Colisão	Encalhe
Boia de arinque	X				X	X	X
Creme de proteção para a pele isento de silicone, ph neutro, ajuda na remoção de produtos ou substâncias que irritam a pele		X	X	X	X	X	X
Colete refletivo				X	X	X	X
Kit Primeiros Socorros (a partir de 100 peças)	X	X	X	X	X	X	X
Esfignômetro digital	X	X	X	X		X	X
Estetoscópio	X	X	X	X		X	X
Aparelho HGT	X	X	X	X		X	X
Aspirador manual	X	X	X	X		X	X
Oxímetro	X	X	X	X		X	X
Kit cânula GEDEL 1 até 5	X	X	X	X		X	X
Cateter nasal	X	X	X	X		X	X
Ambu Adulto em Silicone com Reservatório	X	X	X	X		X	X
Cilindro de oxigênio portátil	X	X	X	X		X	X
Máscara de oxigênio	X	X	X	X		X	X
Tesoura ponta romba	X	X	X	X		X	X
Pinça	X	X	X	X		X	X
Pás reservas para desfibrilador							
Termômetro infravermelho		X		X			
Capa de chuva							
Lanterna holofote	X	X	X	X	X	X	X
Fita de ancoragem		X					
Placa de ancoragem		X					
Ancoras tipo Danforth mínimo 30 kg		X		X		X	X
Binóculos de visão noturna de alto alcance	X	X		X	X	X	X