	<b>PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE</b>	<b>Aprovação</b> <b>Cristina Santos;</b> <b>Luciano Guimarães;</b> <b>Fernando Pimentel</b>
		NOR-QSMS - 010 Rev.: 04

## 1. OBJETIVO

O Plano de Ação de Emergência da Companhia Pernambucana de Gás - COPERGÁS tem como objetivo planejar sua resposta a emergências levando em conta as necessidades das partes interessadas pertinentes considerando a natureza dos perigos locais e medidas a serem tomadas no caso de emergência com acidente pessoal, emergência operacional e emergência de infraestrutura.

## 2. APLICAÇÃO

Este documento é aplicado a toda Copergás, sendo a sua utilização prevista para atender uma situação de emergência que afete seus colaboradores, comunidades do entorno e suas instalações. Entende-se por instalações: Sede Administrativa, Bases Operacionais – BOC, Estações redutoras de pressão, Estações redutoras de pressão e medição, Retificadores de energia, Drenagens elétricas, caixas de válvulas, Sistema de Odoração e Ramais de Distribuição de Gás Natural.

Esta norma não se aplica às emergências que venham a ocorrer nas instalações internas dos clientes, trecho que compreende o equipamento do cliente e o ponto imediatamente a jusante das Estações Reguladoras de Pressão e Medição.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 3.1. Do coordenador da GDIS:

- 3.1.1. Coordenar o PLANO DE EMERGÊNCIA OPERACIONAL a fim de combater, controlar e extinguir a emergência.
- 3.1.2. Comunicar de imediato a emergência operacional a ARPE
- 3.1.3. Elaborar relatório preliminar e entregar em até 48h a ARPE.
- 3.1.4. Elaborar relatório final em até 60 dias da data da ocorrência a ARPE.

### 3.2. Do Coordenador de QSMS:

- 3.2.1. Coordenar o PLANO DE EMERGÊNCIA COM ACIDENTE PESSOAL a fim de preservar a vida.
- 3.2.2. Assessorar a Diretoria Executiva, o Coordenador do plano de emergência operacional, o Coordenador de emergência de infraestrutura e as Instituições atuantes nas emergências, nos aspectos de SMS;
- 3.2.3. Articular-se com o Coordenador do PLANO DE EMERGÊNCIA OPERACIONAL e do PLANO DE EMERGÊNCIA DE INFRAESTRUTURA para definir a necessidade de recursos externos ao controle da emergência.
- 3.2.4. Monitorar saúde e segurança da comunidade afetada.
- 3.2.5. Articular-se com as Instituições atuantes nas emergências.
- 3.2.6. Realizar o monitoramento ambiental das áreas afetadas.

NOR-QSMS - 010	03/10/2017	Folha: 1/16
----------------	------------	-------------

- 3.2.7. Acionar recursos externos eventualmente necessários ao controle da emergência.
- 3.2.8. Providenciar, se necessário, avaliação de danos à flora e à fauna, visando sua recuperação e reabilitação.
- 3.2.9. Evacuar as comunidades afetadas e/ ou com risco de acidentes em consonância com as Instituições atuantes nas emergências e com os Coordenadores do PAE.
- 3.2.10. Avaliar os impactos ambientais ocorridos e propor medidas para evitar e/ou minimizar novos impactos ambientais.
- 3.2.11. Analisar as causas da emergência juntamente com as áreas envolvidas.

### **3.3. Do Gerente de Administração e Suprimentos - GADS:**

- 3.3.1. Coordenar o PLANO DE EMERGÊNCIA DE INFRAESTRUTURA a fim de combater, controlar e extinguir a emergência.
- 3.3.2. Acionar recursos externos eventualmente necessários ao controle da emergência.

### **3.4. Do Gestor de Comunicação**

- 3.4.1. Dirigir-se ao local e inteirar-se dos fatos referentes à emergência atendendo as demandas dos veículos de comunicação.
- 3.4.2. Acompanhar as notícias veiculadas na mídia corrigindo eventuais distorções.
- 3.4.3. Elaborar notas de esclarecimentos.
- 3.4.4. Atualizar as redes sociais.

## **4. DEFINIÇÕES**

### **4.1. Vazamento**

Liberação de gás natural para a atmosfera.

### **4.2. Incêndio**

É o fogo que se propaga, ou se desenvolve com intensidade, destruindo e causando prejuízos.

### **4.3. Acidente**

É um evento imprevisto e indesejável, instantâneo ou não, que resultou em dano à pessoa (inclui a doença do trabalho e a doença profissional), ao patrimônio (próprio ou de terceiros) ou impacto ao meio ambiente.

### **4.4. Emergência**

Uma emergência se caracteriza quando uma situação que fugindo aos controles estabelecidos resulte ou possa resultar em acidente.

### **4.5. Estação de Odoração**

NOR-QSMS - 010	03/10/2017	Folha: 2/16
----------------	------------	-------------

Instalação onde é realizada a operação contínua de odorização do gás natural pela introdução de produto específico que visa dar odor característico ao gás natural, para identificá-lo rapidamente nos casos de vazamento (o gás natural sem odorante não tem cheiro).

#### **4.6. Agência de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Pernambuco - ARPE**

Órgão que tem entre suas atribuições: regular, controlar e fiscalizar a distribuição de gás canalizado no Estado de Pernambuco, de acordo com a Lei no. 12.524 de 30 de dezembro de 2003, especialmente o referido nos artigos 3º, inciso VI e 4º, inciso VIII e IX.

#### **4.7. Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH**

Órgão responsável pela gestão ambiental no Estado de Pernambuco, atendendo às necessidades advindas do próprio desenvolvimento sócio ambiental, desenvolvendo as atividades de licenciamento, legislação, monitoramento, fiscalização e educação ambiental.

#### **4.8. Serviços de Transporte e Trânsito**

Órgãos municipais responsáveis pelo gerenciamento dos transportes públicos e pelo planejamento, coordenação e execução das políticas de transporte e trânsito municipal, assegurando a população mobilidade, acessibilidade, segurança, fluidez e conforto nos sistemas de transporte e trânsito.

#### **4.9. Petrobras Transporte SA - TRANSPETRO**

Subsidiária da Petrobras responsável pelas atividades de transporte e armazenagem de petróleo e seus derivados, álcool e gás natural. Para efeito deste PAE, consideramos o SISTEMA DE GASODUTOS DO NORDESTE (TRANSPETRO/GASODUTO/MALHANE).

#### **4.10. Companhia Pernambucana de Saneamento – COMPESA**

Órgão estadual responsável pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado de Pernambuco.

#### **4.11. Interferentes**

Agentes que atuam no subsolo que possam interferir na rede de distribuição de gás natural.

## 5. DETALHAMENTO

As situações de emergência da Copergás são classificadas de acordo com a natureza dos riscos locais levando em consideração as partes interessadas conforme abaixo.

As emergências com acidente pessoal, bem como emergência de infraestrutura ocorridas na sede da Copergás serão combatidas pela brigada de incêndio da Companhia composta por colaboradores integrantes da força de trabalho treinados de acordo com a NBR 14276.

### 5.1. Classificação das emergências

- a) Emergência com Acidente pessoal
- b) Emergência Operacional.
- c) Emergência de Infraestrutura

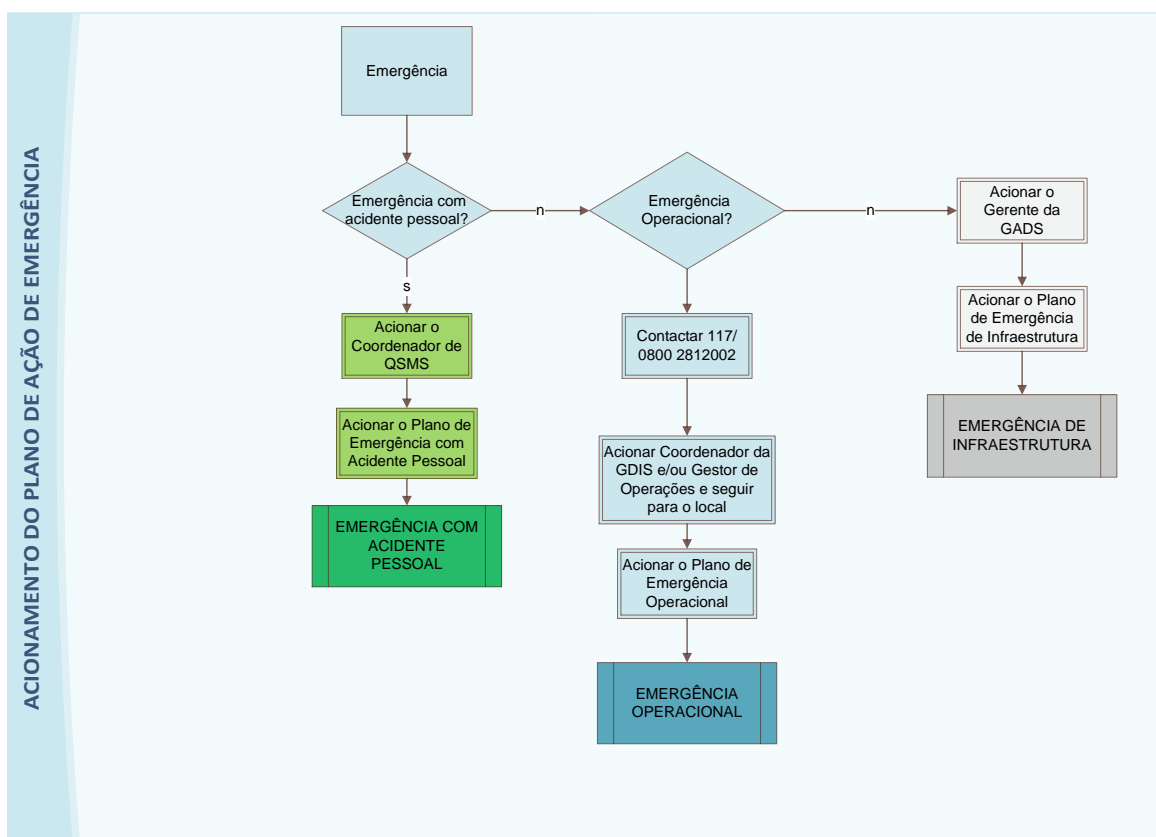
#### 5.1.1. Cenários Emergenciais para ativação do PAE

A ativação do PAE se dá através da comunicação da emergência conforme os cenários abaixo ou de qualquer situação de grave e iminente risco capaz de causar danos graves ou fatais à pessoa bem como impactos ambientais significativos e danos relevantes ao patrimônio.

<b>Acidente</b>	<b>Causa</b>	<b>Cenário</b>
-Perfuração/rompimento da tubulação	Intervenções na rede Erosão Movimentação de terra Corrosão	Vazamento de Gás Natural
Perfuração/rompimento da tubulação com geração de centelha	- Intervenções na rede com utilização de equipamentos geradores de centelha	Vazamento de Gás Natural seguido de incêndio
Combinação dos fatores geradores do fogo: Combustível, Comburente, Fonte geradora.	Utilização de equipamentos geradores de centelha em ambientes com confinamento de gás.	Vazamento de Gás Natural seguido de Explosão
- Colisão de veículo transportador  - Rompimento/vazamento do sistema de odoração.	- Ações adversas(falha humana e, ou, de terceiros) - Falha no Reabastecimento - Falha de manutenção	Vazamento de Odorante
Sobrecarga da rede elétrica	- Falha de dimensionamento do circuito - Falha na proteção da rede. - Falha na análise crítica do projeto	Curto-circuito

	elétrico.	
Desabamento de cobertura (teto).	- Infiltrações - Desprendimento das telhas	Desabamento
Inundação	Rompimento de adutora  Desastre natural	Inundação
Incêndio	- Curto-circuito - Vazamento de gás - Fumantes - Equipamentos elétricos/eletrônicos	Incêndio
Explosão	- Vazamento de gás - Sobrepressão na rede de GN. - Anomalias no Gerador de energia e/ou Sistema de refrigeração	Explosão
Traumas, cortes, contusões, escoriações	- Instrumentos perfuro cortantes. - Queda - Colisões	Lesão Pessoal
Queimadura	- Choque elétrico - Superfície aquecida - Substância química - Incêndio	Queimadura
Choque elétrico	- Instalações elétricas - Equipamentos elétricos - Rede de distribuição de energia	Choque elétrico
Mal Súbito	- Hipertensão - Convulsão - Desmaio - Engasgos - Parada cardíaca - Hipotensão - Alergia	Mal Súbito
Intoxicação	- Alimentação - Medicamentos - Produtos químicos	Intoxicação

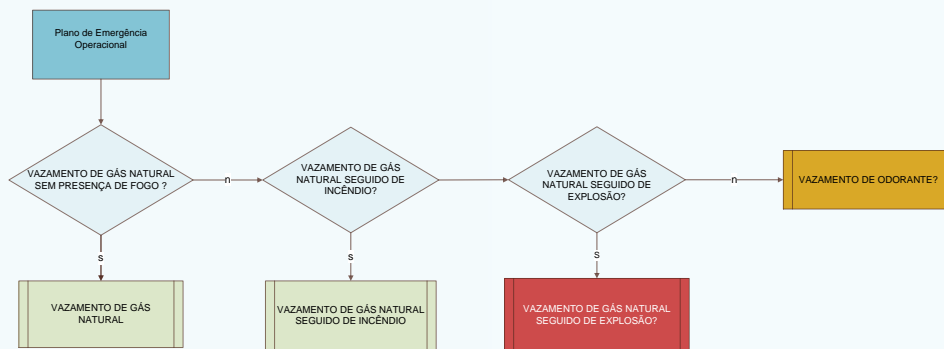
## 5.2. Acionamento do Plano de Ação de Emergência – PAE



## 5.3. Emergência Operacional.

**5.3.1.** As emergências operacionais estão relacionadas com as atividades realizadas pela Copergás que possam vir a causar danos ao patrimônio e ao meio ambiente. O combate às emergências operacionais será realizado pela equipe de atendimento a emergências (Plantão GDIS). As emergências operacionais classificam-se em:

- Vazamento de Gás Natural
- Vazamento de Gás Natural seguido de incêndio
- Vazamento de Gás Natural seguido de explosão
- Vazamento de Odorante

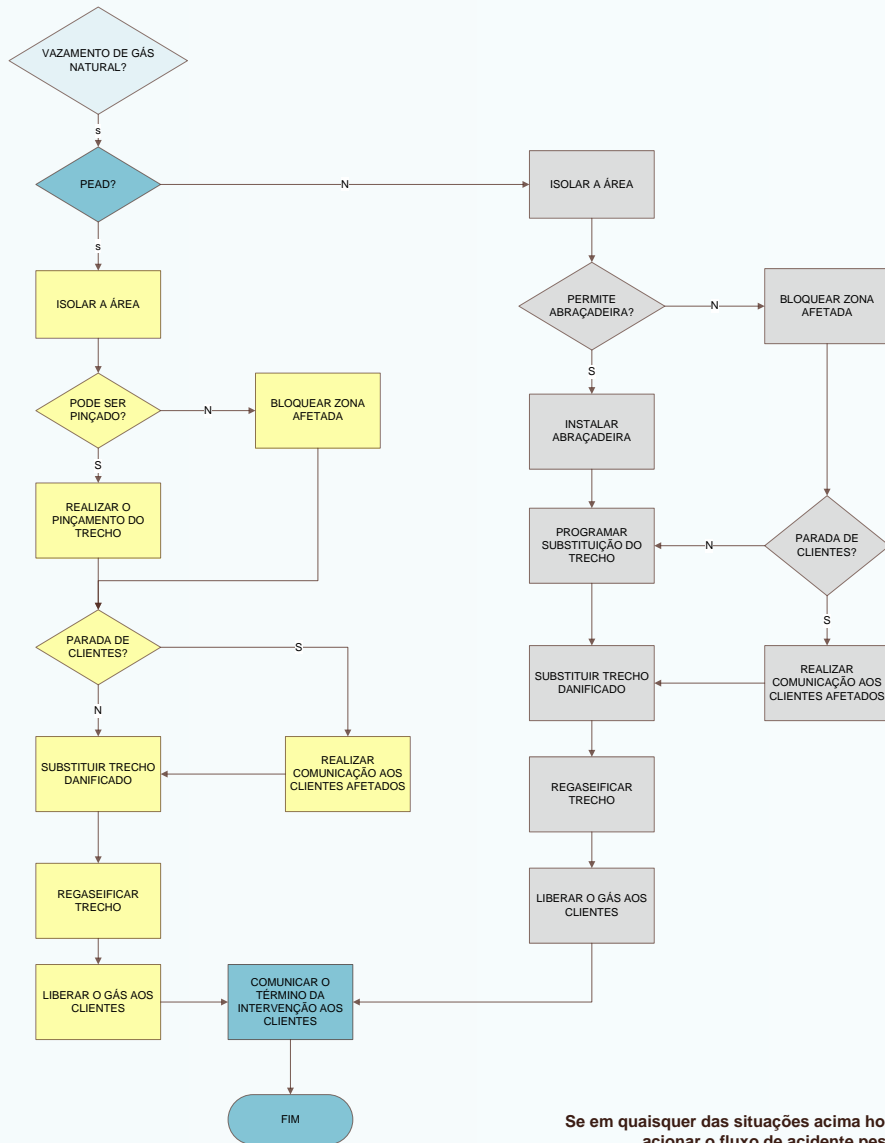


Se em quaisquer das situações acima houver vítima(s), acionar o fluxo de acidente pessoal

**5.3.2.** O combate aos cenários acima é detalhado através dos seguintes fluxogramas.

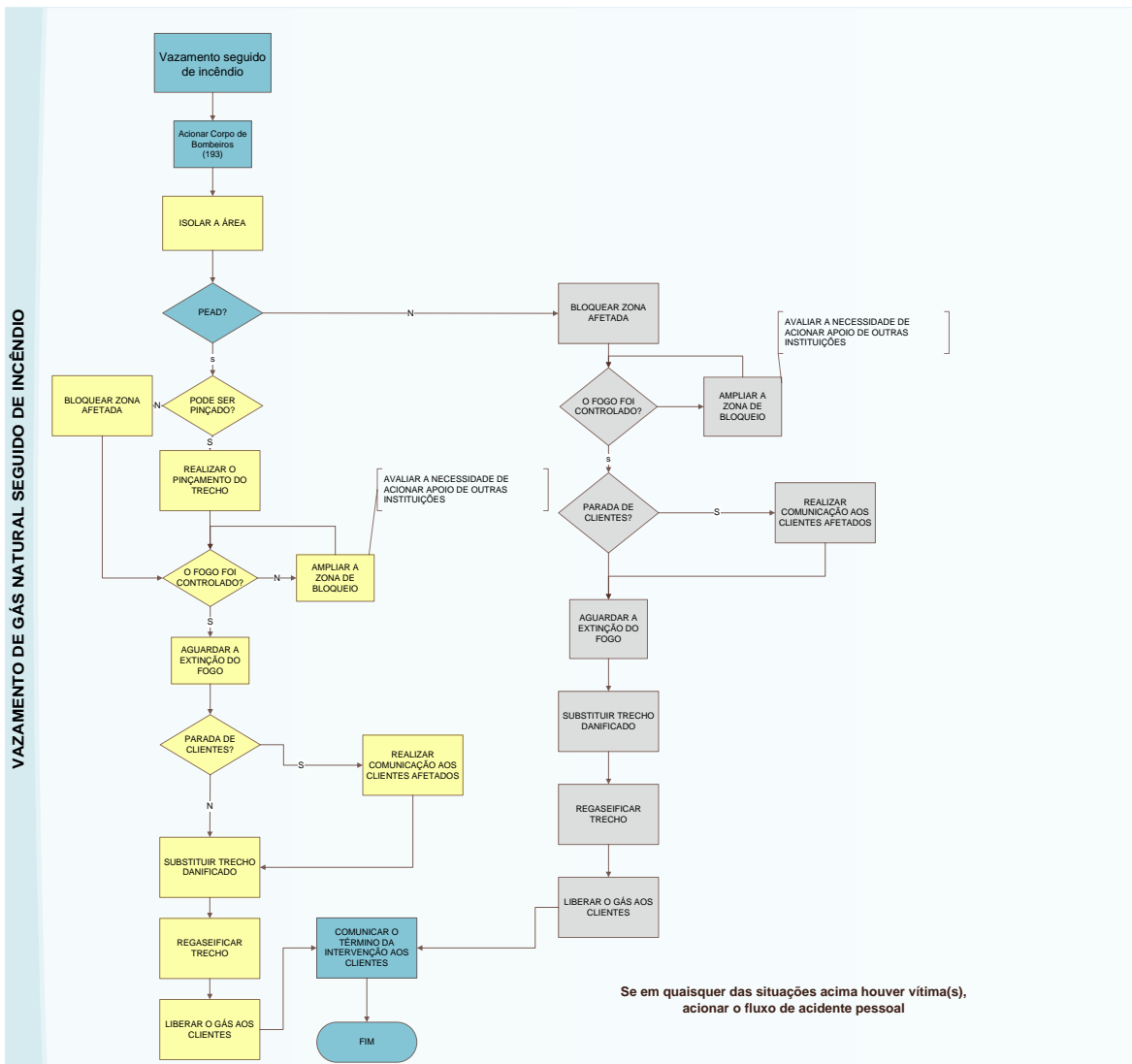
### 5.3.2.1. Vazamento de Gás Natural

PLANO DE EMERGÊNCIA OPERACIONAL

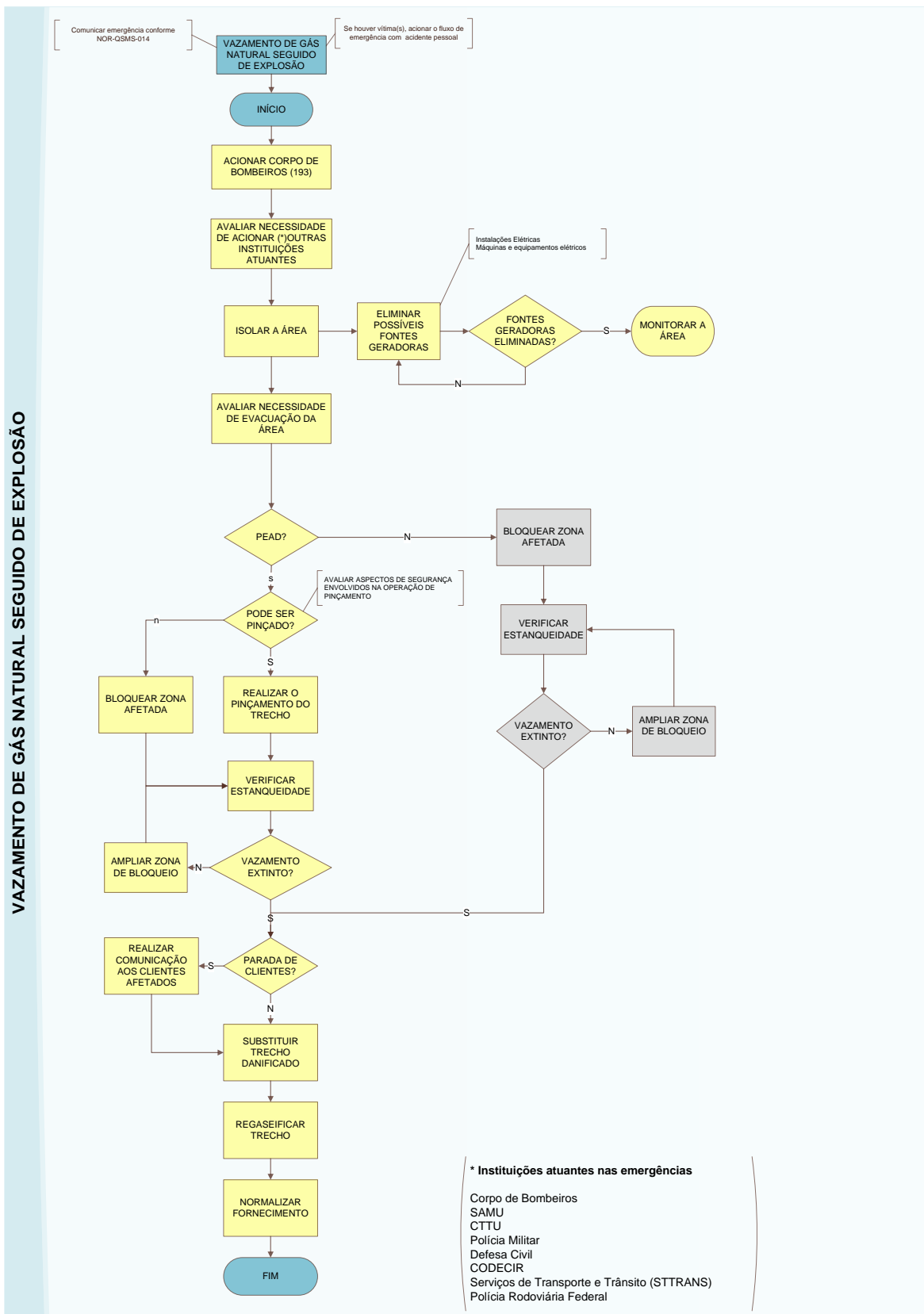




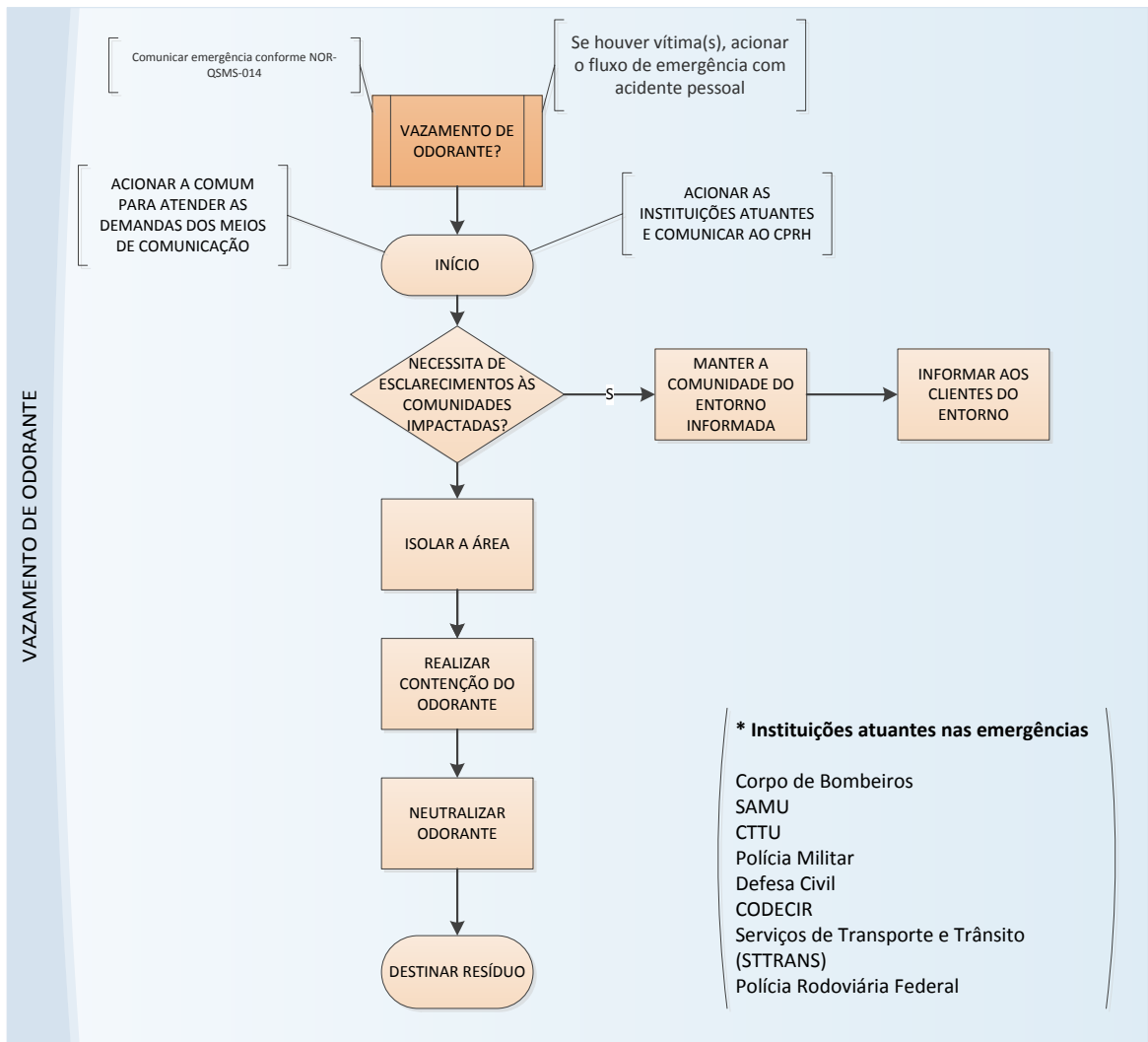
### 5.3.2.2. Vazamento de Gás Natural seguido de incêndio



### 5.3.2.3. Vazamento de Gás Natural seguido de explosão



### 5.3.2.4. Vazamento de Odorante

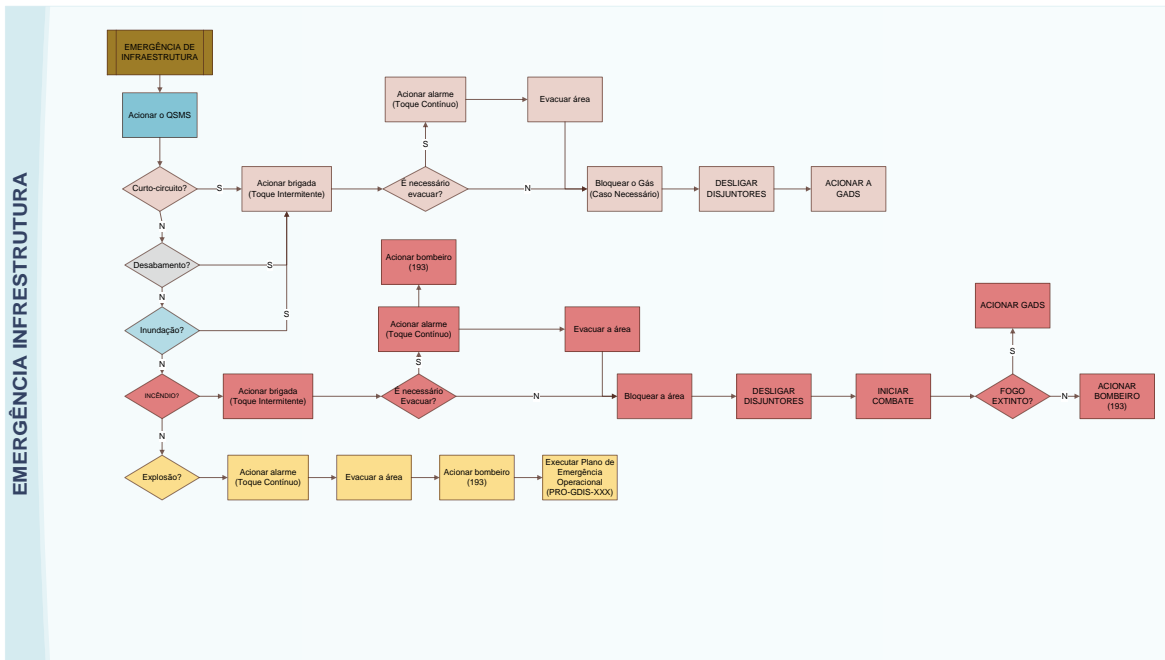


### 5.4. Emergência de Infraestrutura.

As emergências de infraestrutura são aquelas que ocorrem na sede da Copergás bem como nas bases operacionais, BOC- Paulista e BOC- Caruaru. Para essas emergências foram considerados os seguintes cenários:

- Curto-circuito
- Desabamento
- Inundação
- Incêndio
- Explosão

O combate aos cenários que ocorrerem na Sede será realizado conforme fluxograma abaixo através da brigada de incêndio da Companhia.



**NOTA 01:** O acionamento da brigada de emergência da Copergás é realizado através do acionamento da sirene considerando os seguintes tipos de toque:

- a) Toque intermitente – Toque específico para acionamento dos brigadista. Serão dados três toques com intervalos curtos.
- b) Toque contínuo – Toque específico para evacuação do prédio.

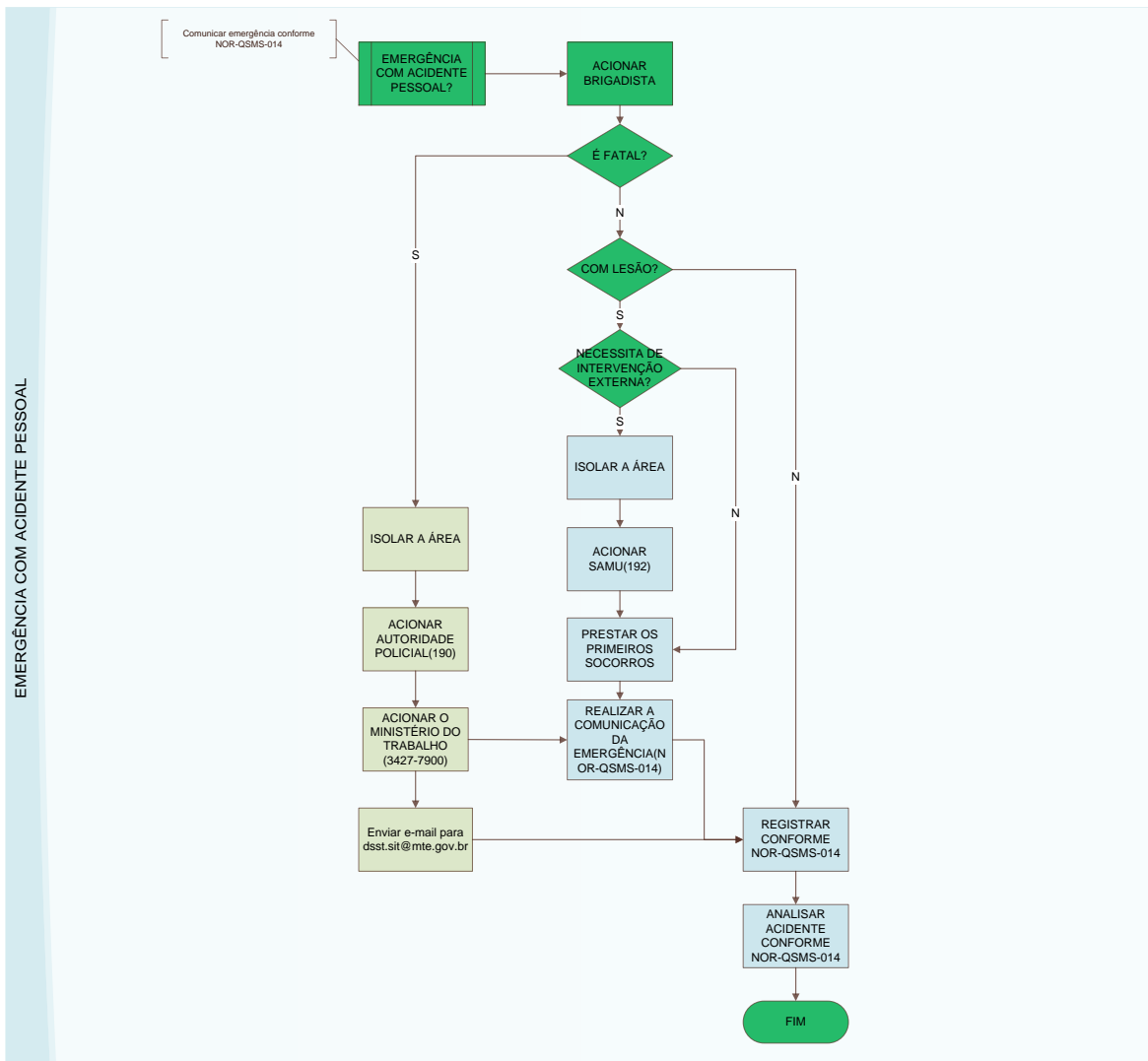
**NOTA 02:** A evacuação do prédio se dá pelo direcionamento de todos os colaboradores, com orientação da brigada, para as áreas indicadas nas rotas de fuga fixadas em locais visíveis.

### 5.5. Emergência com Acidente Pessoal

As emergências com acidente pessoal são aquelas que ocorrem com as pessoas em quaisquer instalações da Copergás causando lesão. Para essas emergências foram considerados os seguintes cenários:

- a) Ferimento
- b) Trauma
- c) Queimadura
- d) Choque Elétrico
- e) Mal Súbito
- f) Intoxicação

O combate a estes cenários é realizado conforme fluxograma abaixo através da brigada de incêndio da Copergás.



## 5.6. Comunicação

A comunicação das emergências deve ser realizada conforme NOR-QSMS-014, Comunicação, Registro, Investigação e Análise de Anomalias de SMS.

A Divulgação aos meios de comunicação externa deve ser realizada através do Gestor de Comunicação da Copergás.

## 5.7. Instituições interferentes

5.7.1. Compesa

5.7.2. Concessionárias de telefonia

5.7.3. Celpe

5.7.4. Construtoras, outras instituições.

## 5.8. Instituições atuantes nas emergências

5.8.1. A maior parte das emergências na COPERGÁS pode ser administrada e resolvida por sua equipe com apoio de seu corpo técnico e, em alguns casos, da equipe da TRANSPETRO. Porém a resposta a uma emergência maior pode requerer apoio e recursos adicionais de Órgãos Especializados conforme abaixo:

Instituições	Contato telefônico
Corpo de Bombeiros	193
SAMU	192
CTTU	08000811078
Polícia Militar	190
Defesa Civil	199
CODECIR	08000813400
DETRAN PE	3184-8000
Polícia Rodoviária Federal	191

## 6. REFERÊNCIAS

- Ministério do Trabalho e Emprego
- Norma Petrobras N.2644 - Critérios para Elaboração de Plano de Contingência.
- Normas Regulamentadoras do MTE
- Resolução ARPE No. 004

## **7. CONTROLE DE REGISTROS**

Não se aplica

## **8. RECURSOS NECESSÁRIOS**

### **8.1. Recursos Internos**

#### **8.1.1. Emergência com acidente pessoal**

- a) Caixa de primeiros socorros
- b) Maca
- c) Colar cervical
- d) Ambulância

#### **8.1.2. Emergência Operacional**

- a) Contrato de manutenção da GDIS
- b) Máquina de solda de PEAD
- c) Conexões sobressalentes
- d) Máquina de solda elétrica
- e) Mapa de rede de distribuição
- f) Acesso ao sistema GIS.
- g) Sinalização
- h) Iluminação de emergência
- i) Ferramentas de escavação
- j) Retroescavadeira
- k) Bomba de sucção
- l) Escoramento

#### **8.1.3. Emergência de Infraestrutura**

- a) Sinalização
- b) Iluminação de emergência
- c) Caminhão munck
- d) Retroescavadeira
- e) Rompedor hidráulico
- f) Contrato de manutenção de infraestrutura
- g) Bomba de sucção
- h) Extintor de incêndio

## **9. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA**

Todos os colaboradores envolvidos nas ações do Plano de Ação de Emergência devem estar conscientes da importância da utilização dos Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI e EPC) visando a integridade de toda a equipe, como também da coletividade no entorno do cenário acidental.

## **10. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL**

Toda geração de resíduo final resultante das ações de controle e extinção da emergência deve ser seletiva e as operações de manuseio, armazenamento, transporte e tratamento devem ser realizadas de acordo com a **NOR-QSMS – 007** – Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes

## **11. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS**

O presente Plano deve ser revisto, em seu conteúdo técnico, após a realização de simulados ou em razão de uma situação real de emergência. Caso sejam identificadas falhas relevantes, deve ser revisado e divulgado a todos os envolvidos, interna e externamente.

## **12. ANEXOS**

Não se aplica