	PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE -	Elaboração Luiz Guilherme
		DIR - QSMS - 01 - 02

Versão	Data	Histórico	Aprovação
00	03/03/06	Emissão de documento.	Jailson Galvão
01	30/04/07	Revisão geral do documento	Aldo Guedes
02	20/09/10	Revisão geral do documento	Aldo Guedes

Avaliação da Necessidade de Treinamento		
Requer Treinamento?		Justificativa
Sim	Não	Os treinamentos previstos no mesmo são para os procedimentos pertinentes.
x		

1. OBJETIVO

1.1. Política de Ação em Emergências

A Política de Ação em Emergência da Companhia Pernambucana de Gás – COPERGÁS tem como objetivo proporcionar a todas as suas áreas treinamentos e recursos necessários ao controle efetivo de uma emergência. Como também promover cooperação para responder eficientemente, de maneira coordenada, as situações apresentadas. Para isso, o pessoal atuará reciprocamente com as instituições de atendimento às emergências locais, do Estado, com os meios de comunicação e com o público em geral.

As prioridades que são seguidas em uma emergência são salvaguardar:

- – A vida das pessoas;
- – O cumprimento das leis e normas vigentes;
- – A segurança e o bem estar da população e dos colaboradores;
- – Proteger o meio ambiente;
- – A continuidade das operações e a manutenção das instalações;
- – A reputação e a imagem da COPERGÁS e de seus acionistas.

Todas as leis e normas pertinentes devem ser seguidas (respeitadas) durante todas as atividades da COPERGÁS para prevenir ou minimizar os incidentes que poderão resultar numa situação de emergência.

1.2. Objetivo Geral

a. Proporcionar aos colaboradores da COPERGÁS preparação para uma resposta rápida, eficiente e segura em situações de emergência.

b. Colaborar com a equipe de atendimento a emergências - Grupos de Ação, para responder a uma emergência, priorizando a proteção efetiva da vida, a segurança e o bem estar do público, dos colaboradores, a preservação do meio ambiente, da reputação e da imagem da COPERGÁS e de seus acionistas; protegendo as instalações; até o restabelecimento seguro da operação.

c. Cumprir todas as leis e normas vigentes.

DIR – QSMS – 01 – 02	20/09/2010	Folha: 1/43
----------------------	------------	-------------

1.3. Objetivos Específicos

- a. Designar a equipe que administrará a emergência.
- b. Definir relação e responsabilidades da equipe de atendimento a emergências.
- c. Definir os procedimentos a serem seguidos em caso de uma emergência.
- d. Documentar todos os recursos utilizados nas ações de controle e extinção da emergência.
- e. Assegurar o cumprimento da Política da COPERGÁS e seus acionistas.
- f. Estabelecer relacionamento com órgãos específicos para auxílio mútuo no atendimento de uma emergência.
- g. Estabelecer relacionamento com as comunidades do entorno para assegurar ações organizadas visando sua proteção em uma emergência.

2. APLICAÇÃO E ABRANGÊNCIA

Este documento é aplicado a toda empresa, sendo a sua utilização prevista para atender uma situação de emergência em qualquer instalação da Rede de Distribuição de Gás Natural da COPERGÁS. Para tal, foram considerados os eventos levantados em todos os Estudos de Análise de Riscos (EAR), efetuados para as principais instalações da rede.

3. COMPETÊNCIA.

Compete à Diretoria a aprovação deste documento, compete à Coordenadoria de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde a emissão e o controle, cabendo a todas as demais áreas da companhia a sua implantação.

4. REFERÊNCIAS

Norma Petrobras N.2644 - Critérios para Elaboração de Plano de Contingência.
 Norma Petrobras N.464 - Construção, Montagem e Condicionamento de duto terrestre.
 Normas Regulamentadoras do MTE, aprovadas pela Portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 e suas atualizações.
 EIA - Estudo de Impacto Ambiental do Gasoduto de Interiorização.
 RIMA - Relatório de Impacto ao Meio Ambiente do Gasoduto de Interiorização.
 EAR - Estudo de Análise de Risco Gasoduto Interiorização.
 EAR - Estudo de Análise de Risco Gasoduto Jaboatão/ Vitória.
 EAR - Estudo de Análise de Risco Gasoduto SUAPE.
 EAR - Estudo de Análise de Risco Gasoduto Bolsão Boa Viagem.
 Resolução ARPE No. 004, de 10 de agosto de 2006.
 NOM – 009 – SECRE. Norma Oficial Mexicana – Monitoramento, Detecção e Classificação de Vazamentos de Gás Natural e Gás Liquefeito de Petróleo em Dutos.

N.A.G. 100 – Norma Argentina Mínima de segurança para Transporte e Distribuição de Gás Natural e outros Gases por Tubulações.

5. DESCRIÇÕES E DETALHAMENTO

5.1. Considera-se como emergência, para efeitos deste **PAE**, toda situação anormal que venha atingir a Rede de Distribuição de Gás Natural da COPERGÁS, e que implique em um “**Estado de Perturbação**”, parcial ou total, a este sistema, que é considerado pelas suas características construtivas, como seguro. Geralmente esse estado de perturbação é originado pela possibilidade de ocorrer um evento ou pela ocorrência intempestiva e imprevisível do mesmo.

5.2. A magnitude, abrangência e as características do evento podem requerer para os atendimentos, a ativação de recursos e a estrutura disponível na Empresa para essa finalidade; a concorrência de Órgãos Específicos e/ou de Ordem Técnica, bem como a convocação e a participação de profissionais especializados e, de certa forma, a contribuição da comunidade e dos consumidores atendidos.

5.3. Segundos os Estudos de Análise de Risco realizados para os principais Gasodutos da COPERGÁS, o evento inicial que acarretaria um Cenário de Emergência seria um **vazamento**.

5.3.1. Estes vazamentos são classificados de acordo com o grau de perigo que representa para as pessoas, os bens e o meio ambiente, conforme abaixo:

CLASSE 1: São os vazamentos que representam um perigo iminente para pessoas ou bens, de modo que, quando detectado deve ser reparado imediatamente e / ou ações contínuas devem ser adotadas para garantir que as condições deixem de ser perigosas. É considerada perigosa qualquer situação em que há risco de asfixia, incêndio ou explosão na área afetada pelo vazamento.

CLASSE 2: São os vazamentos considerados não perigosos quando detectados, mas que representam um risco provável no futuro e requerem programação para sua reparação a fim de evitar situações perigosas.

CLASSE 3: São vazamentos não perigosos quando detectado e não apresentam um risco provável para o futuro, sendo necessárias apenas reavaliações periódicas até ter sido reparado.

Este evento, o vazamento de gás natural na rede de distribuição, teria as seguintes origens:

a) De Origem Técnica

- i. Por falha na construção das instalações da rede e equipamentos, por deficiência no assentamento e sustentação de tubulações em leitos, passagens, travessias;
- ii. Devido a anomalias e defeitos, de ordem construtiva ou de conservação e manutenção de equipamentos e instalações;

- iii. Devido a acidentes de terceiros, atingindo a rede de gás, ocorrentes em materiais, equipamentos, instalações, por estarem localizadas próximo à faixa de domínio da rede ou a um equipamento de distribuição;
- iv. Por contaminação do meio ambiente, que atinja a rede de distribuição de gás natural, devido à poluição atmosférica.

b) De Origem Social

- i. Como resultado de atos de desordem civil;
- ii. Em consequência de atentados a patrimônios com ações predadoras em instalações, equipamentos;
- iii. Devido a atos de terrorismo, sabotagem e similares.

c) De Ordem Natural

- i. Devido a alagamento e deslizamento de terrenos;
- ii. Como consequência de inundações e enchentes de rios;
- iii. Devido a afundamento de terrenos no domínio da rede de gás natural;
- iv. Devido a anomalias esporádicas de origem atmosféricas.

5.4. Os cenários acidentais identificados na Análise Preliminar de Risco (APR) levantados nos Estudos de Análise de Risco e tratados neste Plano são os seguintes:

- a.** Vazamento - Liberação de gás natural para a atmosfera, evento inicial;
- b.** Jato de Fogo - formação de jato de gás, devido ao vazamento em linha pressurizada, com posterior ignição.
- c.** Incêndio em Nuvem - combustão de uma massa de gás dispersa na atmosfera em determinadas condições ambientais, não gerando elevadas pressões, mas forte radiação térmica.
- d.** Explosão em Nuvem - combustão rápida de uma massa de gás dispersa na atmosfera, podendo gerar elevadas pressões e forte radiação térmica.

5.5. Ainda para efeito deste PAE, caracterizam-se como cenários de uma emergência os seguintes eventos:

a. Invasão – qualquer ação que interfira na faixa ou área de domínio da rede de distribuição sem a prévia autorização. Sua ocorrência necessita de ação urgente a ser tomada por quem primeiro detectá-la. O invasor pode causar acidente a si próprio e a outras pessoas pelo desconhecimento dos riscos, fazendo escavações para os mais diversos fins. Além disso, está obstruindo a faixa de domínio, que é uma área reservada com possibilidade de manutenções na tubulação.

b. Vazamento - é a abertura de furo ou rompimento da tubulação ou de avarias em equipamentos com posterior liberação de gás. São várias as causas de vazamentos que podem desencadear em uma emergência, destacando-se entre elas:

- i. Rompimento da tubulação provocado pela falta de apoio no solo, decorrente de erosões;
- ii. Furos ou rompimento da tubulação, causados por escavações não autorizadas;
- iii. Conexões flangeadas com juntas danificadas e válvulas de controle e bloqueio das Estações de Redução de Pressão e de Medição, Estações de Redução de Pressão e Caixas de Válvulas com seus internos avariados;
- iv. Falhas operacionais ou de equipamentos que venham a fazer atuar as válvulas de alívio.

c. Incêndio - Ocorre pela combinação simultânea do combustível, do calor e oxigênio e da formação de uma reação química em cadeia. Caso específico considera-se como conseqüência indesejável do vazamento do gás natural da rede de distribuição.

Podem desencadear uma emergência causada por incêndio, as seguintes situações:

- i. Nas escavações, autorizadas ou não, devido a centelhamento causado pelo atrito ou impacto de ferramentas metálicas, tipo picareta ou outros, contra a superfície metálica da tubulação;
- ii. Com a preexistência de vazamento, atear-se fogo em local próximo ou provocar centelha por qualquer motivo;
- iii. Por ato doloso, provocar-se o vazamento e atear-se fogo;
- iv. Por descarga elétrica atmosférica (queda de raio) em tubulação exposta (desenterrada) ou aérea e em estações da rede de distribuição.

Como resultado destes eventos, e levando em consideração as áreas vulneráveis aos acidentes nas instalações da rede de distribuição de gás natural, este PAE prevê os impactos à saúde, ao meio ambiente, às atividades econômicas e sociais. Considerando, para a máxima redução dos efeitos provenientes de uma emergência, a participação dos órgãos pertinentes para efetiva atuação conjunta dentro de suas atribuições específicas.

6. CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1. As ações de combate e controle às emergências terão prioridade sobre as demais atividades da COPERGÁS enquanto permanecer a situação.

6.2. A coordenação geral deste PAE para o combate, controle e extinção da emergência será exercida em tempo integral e com dedicação exclusiva, pela Diretoria Técnica Comercial da COPERGÁS.

6.3. A área de abrangência, contemplada neste plano, envolve todo o gasoduto da rede de distribuição incluindo o de interiorização desde o Ponto de Entrega da Petrobras em Jaboatão até a estação da COPERGÁS em Caruaru, inclusive suas interligações ao longo do seu caminho.

6.4. Fica estabelecido que este Plano seja aplicado até o ponto imediatamente à jusante das ERPM's onde se considera o gás entregue.

6.4.1. A emergência ocorrida após o ponto, imediatamente à jusante das ERPM's é de inteira responsabilidade do consumidor, sendo que a COPERGÁS, através deste PAE estará presente para auxiliar naquilo que for demandado dentro de sua competência e recursos.

6.5. Qualquer acidente que apresente agressão ao meio ambiente deve ser comunicado, via relatório específico, às autoridades competentes: CPRH e ARPE.

6.5.1. O Relatório do acidente deve ser elaborado pela Gerência de Distribuição.

6.6. Em casos de emergências com lesões corporais, encaminhar a vítima aos hospitais relacionados neste PAE.

6.7. A COPERGÁS divulgará e implantará este PAE, distribuindo cópias aos participantes; deve treinar todo o pessoal envolvido, revisar, manter atualizado e realizar exercícios de simulados.

6.8. As avarias decorrentes da emergência devem ser atendidas, imediatamente, pelos Grupos de Ação, com os recursos materiais existentes na empresa, sob a orientação do Coordenador Operacional do PAE.

6.9. A emergência deve ser classificada de acordo com as definições de acidentes do item 7.1, como sendo de **Nível 1** para os acidentes MARGINAIS, de **Nível 2** para os acidentes caracterizados como CRÍTICOS e de **Nível 3** para os CATASTRÓFICOS, levando ainda em consideração o seguinte.

6.9.1. Classificação de emergência

Emergência Nível 1 (pequeno porte): são emergências que pela sua natureza e extensão, podem ser controladas e extintas com recursos humanos e materiais existentes na GDIS/COPERGÁS, que empreenderá as ações em primeira instância, não tendo consequências para a operação, pessoas ou meio ambiente.

Emergência Nível 2 (médio porte): são emergências decorrentes de vazamentos, com formação de atmosfera explosiva, que requerem recursos internos e ou externos à COPERGÁS que iniciará as ações para seu controle.

Emergência Nível 3 (grande porte): são emergências decorrentes de grandes vazamentos de gás, seguidos de incêndio local, com grande área de influência ou formação de nuvem inflamável de gás, com grande risco de explosão.

6.10. Toda e qualquer emergência deve ser atendida pela Equipe de Operação e Manutenção da Rede de Distribuição de Gás Natural da COPERGÁS, subordinada e sob a coordenação da Gerência de Distribuição.

Toda comunicação de emergência deve ser informada, imediatamente para os telefones 0800.281.2002, 99724646, podendo ainda ser utilizados os números 31842000, 31842001 e 31842009.

7. TERMINOLOGIA

7.1. Acidente

É um evento não desejado que possa vir a resultar em danos físicos, lesões, doença, morte, impactos ao meio ambiente, prejuízos materiais e comprometimento da operação de um sistema.

Dependendo das conseqüências resultantes ou que possam vir a resultar de um acidente, ele se caracteriza por:

- i. MARGINAL - danos irrelevantes às pessoas e ao meio ambiente.
- ii. CRÍTICO - Pode provocar lesões de gravidade moderada às pessoas ou impactos ambientais com tempo reduzido de recuperação, possíveis danos ao meio ambiente devido à liberação de substâncias químicas, tóxicas ou inflamáveis.
- iii. CATASTRÓFICO – Pode provocar mortes ou lesões graves às pessoas ou impactos ambientais com tempo de recuperação elevado devido à liberação de substâncias químicas, tóxicas ou inflamáveis.

7.2. Emergência

Uma emergência se caracteriza quando um acidente resulta ou tem probabilidade de resultar em conseqüências que o caracterize como CRÍTICO ou CATASTRÓFICO, sendo ainda os acidentes MARGINAIS tratados pela COPERGÁS como uma emergência.

7.3. Ação de Emergência

Conjunto de atividades previamente estabelecidas em procedimentos que visam dar respostas efetivas para controle e extinção dos Acidentes.

7.4. Estação de Recebimento de Gás Natural – Ponto de Entrega

Estação da Petrobras onde é realizada transferência de custódia (entrega) do gás natural a COPERGÁS.

7.5. Tubulação /Gasoduto

Conjunto de dutos (ou tubos) de aço ou polietileno, interligados, enterrados ou aéreos, e que servem à distribuição ou transporte do gás natural.

7.5.1. Gasoduto ou Ramal de Distribuição

São dutos subterrâneos de propriedade da COPERGÁS utilizados para distribuição de gás natural em todo o Estado de Pernambuco e levá-lo aos estabelecimentos consumidores (Industriais, comerciais, residenciais, outros).

A rede de distribuição da COPERGÁS tem as seguintes características:

- - 420 km de extensão (porém continua em constante crescimento);

- - Pressão de operação entre 4 e 40 kgf/cm²;
- - Materiais: Aço Carbono ou Polietileno de alta densidade (PEAD);
- - Diâmetro Nominal: variável entre 2 a 12 polegadas;
- - Profundidade: abaixo de 1,2 metros (da diretriz superior).

7.6. FIG

Dispositivo utilizado na limpeza interna da tubulação. O mesmo é impulsionado pelo próprio gás no duto, através do diferencial de pressão. Geralmente confeccionado em borracha na forma de esferas ou cilindros.

7.7. Faixa de Domínio

Faixa territorial desapropriada ou em regime de servidão, permissão de uso ou comodato sobre o eixo do gasoduto de distribuição.

7.8. Sistema de Proteção Catódica

Sistema de proteção contra corrosão da tubulação enterrada, aumentando o potencial natural dos dutos de aço, tornando-os mais eletronegativos, evitando assim a decomposição natural por oxidação. A corrente impressa por esse sistema tem baixa voltagem e amperagem, não havendo risco por choque elétrico para as pessoas que trabalham em contato com os gasodutos. A proteção catódica desloca a corrosão dos dutos para um leito de anodos formado por elementos metálicos enterrados em locais estratégicos, e atua principalmente nos pontos onde se danifica o revestimento do duto, bloqueando a saída de corrente do mesmo nesses pontos, e conseqüentemente a corrosão eletroquímica.

7.9. Classe de Pressão

Classificação dada aos equipamentos de acordo com suas características de fabricação onde se especificam as faixas de pressões de trabalho que estes equipamentos devem operar.

7.10. Caixa de Válvulas - CV

Conjunto de dispositivos de bloqueio do fluxo de gás natural instalados nas derivações dos ramais de distribuição ou na entrada da área do consumidor. Algumas caixas de válvulas possibilitam:

- Recebimento ou envio de "pig" (vide definição acima).
- Isolamento de trecho de ramal compreendido entre duas caixas de válvulas nos casos de emergência ou operação eventual.
- Fazer instalação de gás natural para novo consumidor, através de válvula existente na caixa com esta finalidade.
- Bloquear o consumo de gás para algum consumidor que tenha ligação com a caixa.

7.11. Válvula Geral de Bloqueio – VGB

Equipamento utilizado nas tubulações de PEAD para bloquear um determinado trecho da mesma.

7.12. Estação de Odorização

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).

7.13. Válvula de Bloqueio Manual – VB

São válvulas geralmente do tipo esfera, instaladas nas tubulações e estações da Rede de Distribuição destinadas a interromper o fluxo de gás, isolando trechos.

7.14. Válvula de Bloqueio Automático – SDV (ou ESDV)

Equipamento de bloqueio com desarme por alta pressão. Funciona numa emergência, fechando automaticamente a passagem de gás quando a pressão atinge o máximo especificado.

7.15. Válvula Reguladora de Pressão – PCV

Equipamento utilizado nas ERP's, CR's, ERPM's e CRM's com a função de reduzir e controlar a pressão do gás natural de acordo com padrões especificados para cada instalação.

7.16. Válvula de Segurança ou Alívio – PSV

Equipamento utilizado nas estações com a função de aliviar a pressão, descarregando o gás natural da estação, atuando quando a pressão atinge um valor máximo especificado.

7.17. Filtro – FT

Equipamento utilizado nas estações de gás natural com a função de filtrá-lo, com objetivo de reter impurezas, antes dos equipamentos de controle e da entrega aos consumidores.

7.18. Estação de Redução de Pressão - ERP

Instalação que controla a vazão e reduz a pressão do gás natural através de diversos equipamentos, direcionando-o para os ramais de distribuição. A primeira ERP de cada ramal fica próximo ao ramal de transporte, constituindo um limite de bateria entre a COPERGÁS e a Petrobrás Transporte S.A. - TRANSPETRO. A tubulação, que vinha enterrada, aflora na ERP, ficando a cerca de um metro de altura do piso, apoiada em suportes. As ERP's são cercadas, providas de portões fechados com cadeados e são submetidas a manutenções periódicas. As ERP's

têm sempre dois ramais de distribuição (um em operação e outro na reserva), o que aumenta a confiabilidade operacional do sistema.

7.19. Conjunto de Redução - CR

Instalação que controla a vazão e reduz a pressão do gás natural direcionando-o para os ramais de distribuição, sua diferença para uma ERP é que a CR é utilizada para pequenas vazões.

7.20. Estação de Redução de Pressão e de Medição - ERPM

Instalações localizadas nas dependências dos consumidores, cuja função é controlar a vazão, reduzir a pressão e medir o volume do gás natural entregue ao consumidor. Em função das características do consumidor, podem ter um ou dois ramais operando alternadamente, acionados automaticamente pelo controle de pressão da Estação.

7.21. Conjunto de Redução e de Medição – CRM

Instalação localizada nas dependências dos consumidores, cuja função é controlar a vazão, reduzir a pressão e medir o volume do gás natural entregue ao consumidor, a diferença para ERPM é que a CRM é utilizada para pequenas vazões.

7.22. 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.

7.23. Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – 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.

O CPRH é responsável por promover a adoção de medidas de controle de produção, utilização, comercialização, movimentação e destinação de substâncias químicas e de resíduos potencialmente perigosos;

O CPRH é responsável por executar o controle e a fiscalização ambiental no âmbito estadual e por intervir nos processos de desenvolvimento geradores de significativo impacto ambiental, no âmbito estadual.

7.24. Diretoria do Meio Ambiente – DIRMAM

Órgão responsável pela gestão ambiental no município do Recife, com o objetivo de coordenar a implementação da política ambiental, de forma participativa, garantindo o atendimento das necessidades sócio ambientais da população.

É responsável por promover / garantir a melhoria da qualidade ambiental através da gestão integrada das ações municipais.

7.25. Serviços de Transporte e Trânsito - STTRANS

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.

7.26. 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).

7.27. Companhia Pernambucana de Saneamento – COMPESA

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

7.28. Rede de Distribuição de gás Natural - RDGN

Conjunto de todas as Estações, Caixas de Válvulas, tubulações, sistema de proteção catódica, válvulas de bloqueio, e demais equipamentos relacionados com a distribuição de gás natural e sua faixa de domínio.

8. ESTRUTURA DO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIAS

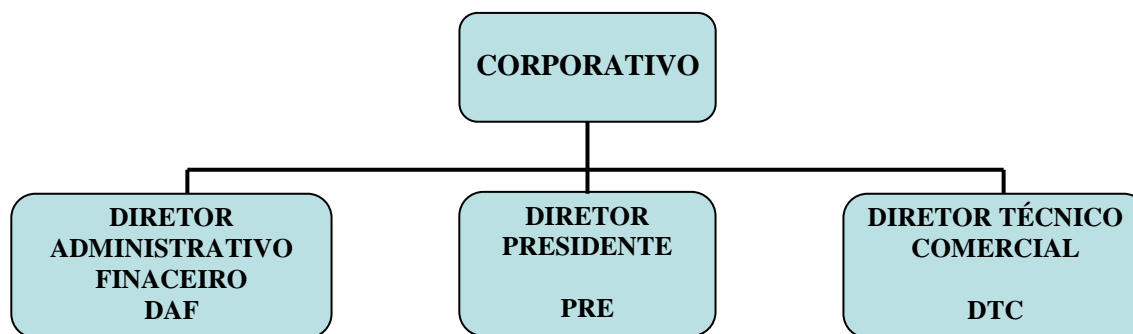
A estruturação do PAE baseia-se em dois pilares administrativos de onde devem fluir as ações chaves de gestão, tendo como objetivo organizar e definir responsabilidades e atribuições no controle e extinção da emergência. São eles:

- CORPORATIVO
- OPERACIONAL

Estes pilares têm suas atribuições divididas em níveis de acordo com a especificidade de cada área, permitindo que a ocorrência seja administrada de maneira eficiente, visando todas as prioridades anteriormente definidas (item 1.1), oferecendo todos os recursos necessários ao controle e extinção da emergência.

8.1. Corporativo

Com estrutura definida no organograma abaixo, tem suas atribuições divididas de acordo com as competências de cada Diretoria e relacionadas abaixo.



8.1.1. Atribuições do Diretor Presidente (PRE) ou seu substituto

- a. Oficializar a emergência no âmbito da Empresa e aos Órgãos interessados
- b. Manter contatos a nível institucional com os órgãos públicos e/ ou privados especificados neste PAE, inclusive dos municípios atendidos pela Rede de Distribuição de Gás Natural.
- c. Definir porta voz do evento.
- d. Prestar informações aos meios de comunicação e imprensa sobre aspectos relativos à Rede de Distribuição de Gás Natural e ao evento ocorrido.
- e. Prestar apoio às demais áreas envolvidas neste PAE.
- f. Relacionar-se com suas Assessorias a fim de acionar medidas pertinentes.

8.1.2. Atribuições do Diretor Técnico Comercial (DTC) ou seu substituto

Esta função é responsável pelas ações de Comando Geral da Emergência.

- a. Representar o Diretor Presidente da COPERGÁS em assuntos que se relacionem aos atendimentos de situações de emergências na Rede de Distribuição de Gás Natural.
- b. Manter contato com demais Diretores atualizando a situação da ação de emergência.
- c. Manter contatos com a TRANSPETRO, com os Órgãos Técnicos de Empresas Congêneres, visando obter subsídios que contribuam com os atendimentos, com o processo de recuperação da RDGN e com a imediata recomposição operacional do sistema de distribuição.
- d. Fazer contatos necessários com órgãos internos e externos, buscando o apoio necessário e informando no que for preciso.
- e. Criar equipe de trabalho multidisciplinar, supervisionando as atividades necessárias, à análise do evento, aos levantamentos necessários de informações, à análise dos fatos, identificação de variantes críticas atuantes que possibilitaram o evento, emitindo, na seqüência, observações, sugestões e recomendações em relatório técnico e no tempo máximo, de 10 (dez) dias úteis.
- f. Garantir junto à Diretoria Administrativa Financeira disponibilidade de recursos econômicos necessários ao atendimento das situações de emergência na RDGN.
- g. Manter comunicação com o responsável pela Operação de controle e extinção da emergência, mantendo-se informado de todos os fatos.
- h. Intervir, quando necessário, nas medidas que estão sendo adotadas no controle e extinção da emergência.
- i. Aprovar o relatório final das atividades desenvolvidas durante as ações de controle e extinção da emergência.

8.1.3. Atribuições do Diretor Administrativo Financeiro (DAF) ou seu substituto

- a. Representar o Diretor Presidente da COPERGÁS em assuntos que se relacionem aos atendimentos de situações de emergências na RDGN.
- b. Prever dispositivos que possibilitem os recursos financeiros necessários aos atendimentos de situações de emergência na RDGN, disponibilizando-os para utilização da Diretoria Técnica Comercial.
- c. Organizar e realizar atividades que possibilitem apoio e assistência aos atendimentos a emergências desenvolvendo ações administrativas necessárias

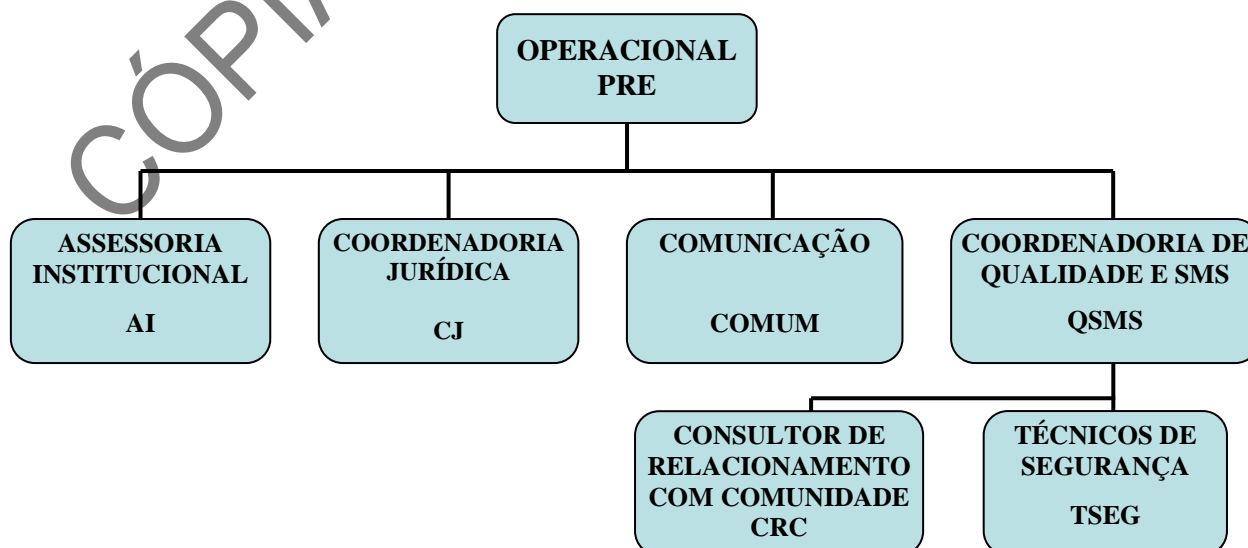
8.1.4. Quadro de funções para eventual substituição do titular nas ações corporativas em situações de emergências

Função	1º Substituto	2º Substituto
Diretor Presidente	Diretor Técnico Comercial	Diretor Administrativo Financeiro
Diretor Técnico Comercial	Coordenador de Distribuição	Coordenador de Engenharia
Diretor Administrativo Financeiro	Gerente Financeiro	Gerente Administrativo e de Recursos Humano

8.2. Operacional

A área operacional deve estabelecer uma seção de comando com estrutura básica que tem a responsabilidade de uma área funcional principal no incidente (Planejamento, Operações, Logística, Administração/Finanças). São posições subordinadas diretamente ao Gestor de cada área envolvida de acordo com suas atribuições específicas, conforme fluxo abaixo.

Com estrutura definida nos organogramas abaixo, tem suas atribuições divididas de acordo com as competências de cada Assessoria ou Gerência específica, subdivididas de acordo com sua Diretoria e relacionadas abaixo, podendo essas atribuições ter caráter logístico, de apoio ou de ação direta.



8.2.1. Atribuições do Assessor Institucional (AI)

- a. Acompanhar os processos de indenização, se necessário.
- b. Monitorar o cumprimento dos acordos estabelecidos, se necessário.
- c. Facilitar o intercâmbio com órgãos externos de apoio a uma emergência.

8.2.2. Atribuições do Coordenador Jurídico (CJ)

- a. Assessorar a Diretoria Executiva nos assuntos jurídicos relativos ao evento.
- b. Assessorar a Diretoria Executiva quanto aos aspectos legislativos e de vulnerabilidade da Companhia nas situações de emergência.
- c. Assessorar as demais Assessoria e Gerências no relacionamento com pessoas, comunidades e empresas atingidas de modo a garantir o mínimo de indenizações por parte da Companhia, quando necessário.
- d. Centralizar, responder notificações e comentar informes externos.
- e. Reportar-se perante autoridades judiciais.

8.2.3. Atribuições do Gestor de Comunicação (COMUM)

- a. Assessorar a Diretoria executiva nos aspectos de comunicação institucional.
- b. Programar entrevistas e coletivas relativas ao evento ocorrido.
- c. Atender as demandas jornalísticas.
- d. Elaborar comunicado para a comunidade sobre o evento ocorrido, utilizando meios de comunicação próprios para cada localidade (rural/urbano).
- e. Definir junto com a Diretoria Executiva local para atendimento a imprensa.
- f. Elaborar clipe de notícias em jornal impresso/ televisionado ou mídia on-line.
- g. Elaborar comunicado para pequenas mídias e/ou mídias alternativas existentes nas comunidades.

8.2.4. Atribuições do Coordenador de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde (QSMS)

- a. Assessorar a Diretoria Executiva, a Gerência de Distribuição, o Supervisor Operacional Local, o Grupo de Ação Direta, Grupo de Reparo e a Assessoria Externa nos aspectos de SMS.
- b. Articular-se com a GDIS para definir a necessidade de recursos externos ao controle da emergência.
- c. Manter a Diretoria Executiva informada sobre o desenrolar das ações.
- d. Fazer contatos com hospitais citados neste PAE.
- e. Auxiliar a GDIS na elaboração do Relatório de Ocorrência de Acidentes de Natureza Operacional (ROAN).
- f. Realizar reuniões de SMS.
- g. Monitorar saúde e segurança da comunidade afetada.
- h. Articular-se com as Assessorias Externas.
- i. Disponibilizar EPI's e EPC's.
- j. Garantir o monitoramento ambiental das áreas afetadas.
- k. Planejar a disposição de resíduos com os órgãos competentes.
- l. Definir áreas de resíduos provisórios.
- m. Acionar recursos externos eventualmente necessários ao controle da emergência.

- n. Providenciar, se necessário, avaliação de danos à flora e à fauna, visando sua recuperação e reabilitação.
- o. Monitorar explosividade com emissão de relatório, se necessário.
- p. Evacuar as comunidades afetadas e/ ou com risco de acidentes em consonância com a Assessoria Externa e com a GDIS.
- q. Realizar programas de SMS com comunidade e órgãos da Assessoria Externa.
- r. Participar de exercícios simulados em atendimento ao PAE.
- s. Certificar-se das providências adotadas pelas equipes de respostas à emergência.
- t. Auxiliar na coordenação de todas as ações estabelecidas na área de abrangência deste PAE, durante a emergência.
- u. Deslocar-se imediatamente para o local da emergência.
- v. Atuar nas atividades de combate junto com a GDIS.
- w. Inspeccionar frentes de trabalhos (monitoramento de EPI's e EPC's).
- x. Avaliar os impactos ambientais ocorridos e propor medidas para evitar e/ou minimizar novos impactos ambientais.
- y. Analisar as causas da emergência e propor medidas mitigadoras para não haver repetição do evento.
- z. Treinar equipe (Grupos de Ação) para o efetivo atendimento às emergências.

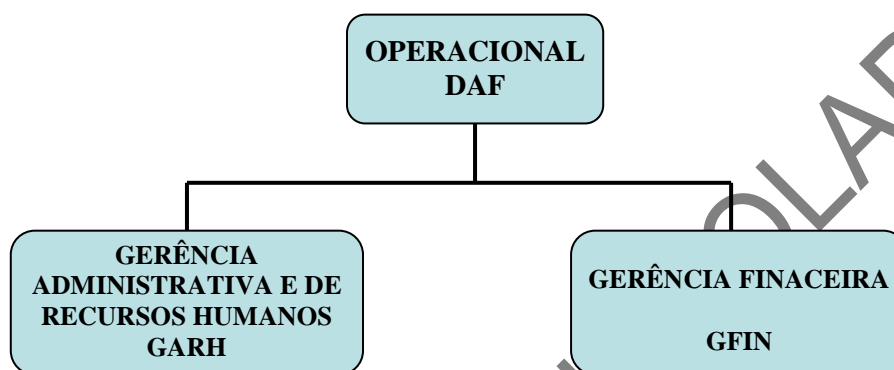
8.2.5. Atribuições do Consultor de Relacionamento com a Comunidade (CRC)

- a. Desenvolver programas de esclarecimento para atuação em emergência juntos às comunidades do entorno das instalações.
- b. Deslocar-se imediatamente para o local da emergência.
- c. Participar de exercícios simulados.
- d. Atuar em consonância com a Coordenação de Operações durante a emergência
- e. Informar para comunidade sobre o evento ocorrido, acompanhando os desfechos da informação.
- f. Estimular a formação de multiplicadores na comunidade para atuar nas emergências.
- g. Participar de todo o processo de ajuda aos moradores que estejam precisando de apoio durante a emergência.
- h. Fazer parte do corpo técnico para mediações junto a conflitos, dentro das possibilidades e limites de natureza jurídico-legais de cada um dos atores envolvidos.
- i. Realizar pesquisa de satisfação junto aos moradores para sanar qualquer pendência ao final das operações de emergência.

8.2.6. Atribuições dos Técnicos de Segurança da QSMS (TSEG)

- a. Deslocar-se imediatamente para o local da emergência.
- b. Providenciar dispositivos de sinalização para o local da emergência.
- c. Inspeccionar frente de trabalho da Equipe de Reparos fazendo monitoramento de EPI's e EPC'S.
- d. Participar de exercícios simulados.
- e. Disponibilizar EPI's e EPC's adequados para o Grupo de Resposta e demais grupos envolvidos na emergência, se necessário.

- f. Monitorar explosividade no local com emissão de relatório, se necessário.
- g. Monitorar exposição ocupacional das equipes (toxicidade, desgastes físicos, exposição ao sol, etc.).
- h. Prever o melhoramento das ações de combate à emergência desenvolvida pelo Grupo de Resposta através de recomendações das Normas Regulamentadoras do MTE e de outras técnicas de segurança aplicáveis.
- i. Elaborar relatórios, com análise crítica do desempenho do Grupo de Ação Direta e Grupo de Ação de Reparos propondo melhorias de ação visando o atendimento de resposta num menor espaço de tempo possível atendendo aos requisitos de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

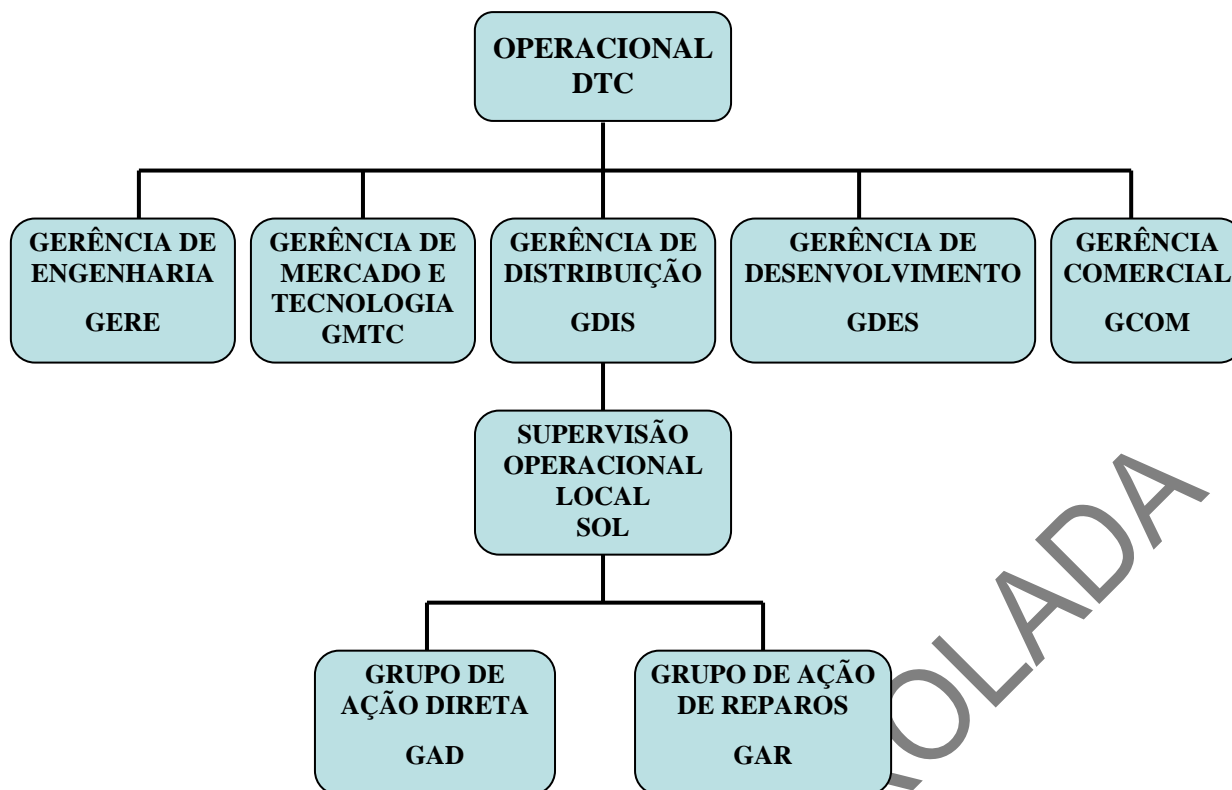


8.2.7. Atribuições do Gerente Administrativo e de Recursos Humanos

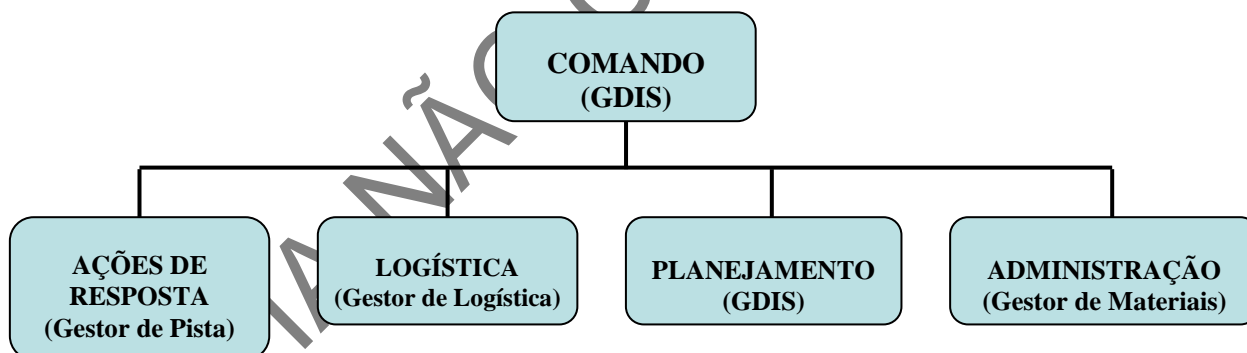
- a. Realizar levantamento de escolas, clubes, etc. que possam servir de abrigo para a comunidade na emergência em consonância com Assessoria Externa.
- b. Garantir o pleno atendimento às comunidades afetadas nas dimensões econômica, social e de saúde.
- c. Cadastrar as pessoas e famílias impactadas pelos danos do acidente em consonância com o Corpo de Bombeiros e Defesas Civil.
- d. Realizar visitas às famílias e estabelecimentos afetados.

8.2.8. Atribuições do Gerente Financeiro

- a. Representar o Diretor Administrativo Financeiro da COPERGÁS em assuntos que se relacionem aos atendimentos de situações de emergências na RDGN.
- b. Assessorar a Diretoria Administrativa Financeira nos assuntos relacionados a atendimentos de situações de emergência na RDGN descritos neste PAE.
- c. Viabilizar os recursos financeiros necessários às ações de controle e extinção de uma emergência.
- d. Viabilizar os apoios logísticos necessários às ações de controle e extinção de uma emergência.



A Gerência de Distribuição deve estabelecer uma seção de comando com estrutura básica que tem a responsabilidade de uma área funcional principal no incidente (Ações, Logística, Planejamento, Administração). Esta estrutura deve ser flexível, a fim de que suas partes sejam acionadas à medida da necessidade, do tipo e da dimensão da emergência, conforme fluxo abaixo.



8.2.9. Atribuições do Coordenador de Engenharia (GERE)

- a. Coordenar equipe necessária para assessorar a GDIS.
- b. Articular-se com o GDIS e com a CQSMS no sentido de avaliar a necessidade de recursos extras.
- c. Disponibilizar recursos e informações solicitadas pela GDIS.
- d. Prover equipe necessária para deslocar-se ao local da emergência.
- e. Participar de exercícios simulados.
- f. Contribuir com informações relevantes para o relatório final da emergência.

8.2.10. Atribuições do Gerente de Mercado e Tecnologia (GMTC)

- a. Prever e viabilizar alternativas para reinício das operações normais da RDGN da COPERGÁS, através da análise de malhas da rede.

- b. Disponibilizar informações solicitadas pela Coordenação da emergência.

8.2.11. Atribuições do Gerente Comercial (GCOM)

- a. Manter contato com os clientes afetados ou não pela emergência, informando-os dos fatos e auxiliando-os em alternativas e soluções emergenciais.
- b. Manter contato com a Coordenação da emergência para atualização de informações e alinhamento das ações.
- c. Contribuir com informações relevantes para o relatório final da emergência.

8.2.12. Atribuições do Gerente de Desenvolvimento (GDES)

- a. Manter contato com os clientes afetados ou não pela emergência, informando-os dos fatos e auxiliando-os em alternativas e soluções emergenciais.
- b. Manter contato com a Coordenação da emergência para atualização de informações e alinhamento das ações.
- c. Contribuir com informações relevantes para o relatório final da emergência.
- d. Disponibilizar cadastro de fornecedores de bens e serviços.

8.2.13. Atribuições do Coordenador de Distribuição (GDIS)

Esta função é responsável pelas ações de Comando no local da Emergência, se reportando diretamente ao Diretor Técnico Comercial.

- a. Deslocar-se imediatamente para o local da emergência.
- b. Fazer uma avaliação da situação e iniciar os trabalhos de controle e extinção da emergência.
- c. Assegurar que as medidas de segurança apropriadas sejam implementadas.
- d. Acionar e articular-se com o Grupo de Ação Direta (GAD) e Grupo de Ação de Reparo (GAR).
- e. Acionar e liderar os Grupos de Ação nas atividades de controle, extinção e reparos.
- f. Avisar e manter a Diretoria Executiva informada de todos os fatos, reportando todas as ações realizadas.
- g. Acionar e ou solicitar os recursos necessários ao controle e extinção da emergência.
- h. Articular-se com QSMS para definir a necessidade de recursos externos.
- i. Solicitar apoio de outros órgãos para executar ações como: corte de energia elétrica, água, telecomunicações, interdição de vias, combate a incêndio, manutenção da segurança, socorro às vítimas.
- j. Coordenar as ações durante as emergências, centralizando as ações de coordenação localizadas.
- k. Definir, dimensionar e alocar recursos.
- l. Definir ações estratégicas de combate à emergência.
- m. Monitorar desempenho dos trabalhos.
- n. Tomar as medidas operacionais necessárias, no sentido de paralisar a vazão de gás na tubulação; se necessário, estabelecer contato com consumidores COPERGÁS e com a TRANSPETRO.
- o. Elaborar planejamento operacional das ações de controle e definir estratégias de combate com auxílio da QSMS.
- p. Receber e integrar pessoal de outros órgãos/ unidades operacionais.

- q. Definir estratégias de retorno à normalidade operacional do sistema.
- r. Definir estratégias gerenciais.
- s. Articular-se com QSMS para realização de reuniões de análise crítica visando revisão do PAE.
- t. Realizar e participar de exercícios simulados.
- u. Coordenar reuniões e elaborar o Relatório de Ocorrência de Acidentes de Natureza Operacional (ROAN).
- v. Preparar relatório de registro das ações desenvolvidas durante a emergência.
- w. Acompanhar e manter atualizados os dados referentes ao desenrolar da emergência.
- x. Comunicar o acidente imediatamente a ARPE.
- y. Elaborar relatório preliminar, indicando as possíveis causas e descrevendo a natureza e extensão dos danos, bem como as ações adotadas para controle da ocorrência e encaminhar à ARPE e à CPRH em 48 horas.
- z. Elaborar relatório final contendo todas as atividades desenvolvidas durante as ações de controle e extinção da emergência, o resultados das avaliações destas ações e o resultado análise sistêmica dos eventos que levaram a desencadear a emergência, conforme item 8, e encaminhar para ARPE, CPRH e demais entidades interessadas num prazo de 50 dias da data da ocorrência.

8.2.14. Atribuições do Supervisor Operacional Local (SOL)

A Supervisão Operacional Local deve ser exercida por um dos Engenheiros de Operação ou Supervisor da equipe de técnicos da Gerência de Distribuição, que deve exercer as seguintes atribuições:

- a. Coordenar as ações locais na RDGN ou nas instalações onde estiver ocorrendo à emergência.
- b. Deslocar-se imediatamente para o local da emergência
- c. Acionar e liderar o Grupo de Ação Direta e o Grupo de Ação de Reparo.
- d. Coordenar as ações durante as emergências
- e. Articular as ações com a GDIS e QSMS
- f. Tomar medidas, corretivas e/ ou preventivas, visando corrigir os danos e evitar maiores conseqüências.
- g. Fazer uma avaliação da situação e iniciar os trabalhos de controle e extinção.
- h. Articular-se com QSMS para definir a necessidade de recursos externos.
- i. Monitorar desempenho dos trabalhos.
- j. Tomar as medidas operacionais necessárias, no sentido de paralisar a vazão de gás na tubulação; se necessário, estabelecer contato com consumidores COPERGÁS e com a TRANSPETRO.
- k. Planejar, normalizar, controlar e orientar todas as medidas, procedimentos e atividades de socorro, de assistência às comunidades atingidas, bem como de combate a incêndios acometidos por situações de emergência na RDGN, reunindo os esforços conjuntos dos Órgãos da Assessoria Externa, inclusive da comunidade em geral.
- l. Disponibilizar pessoal para distribuir água, alimentação, cobertores e outros recursos que se façam necessários e, elaborar relatórios.
- m. Tomar medidas, corretivas e/ ou preventivas, visando corrigir os danos e evitar maiores conseqüências.
- n. Prever e planejar o revezamento dos integrantes dos Grupos Ação Direta e de Reparo.

- o. Planejar logística de campo e definir estrutura das equipes.
- p. Definir estratégias de retorno à normalidade operacional do sistema considerando as informações recebidas.
- q. Realizar parada geral da instalação em emergência em consonância com a GDIS, a QSMS e Grupos de Ação Direta e de Reparo caso necessário.
- r. Articular-se com a GDIS e com a QSMS.
- s. Elaborar planejamento das atividades operacionais.
- t. Articular-se com Assessorias Externas convocadas.
- u. Auxiliar a GDIS e QSMS no planejamento das ações de evacuação, socorro médico e destinação de resíduos em consonância com as Assessorias Externas.
- v. Acompanhar e manter atualizados os dados referentes ao desenrolar da emergência
- w. Prover os recursos solicitados pelas equipes sob seu controle.
- x. Informar a GDIS as providências tomadas e os resultados obtidos.
- y. Providenciar isolamento do trecho avariado e/ ou estações através de bloqueio de válvulas para a interrupção do fluxo de gás, em consonância com o GDIS, QSMS e Assessorias Externas.
- z. Organizar frente de trabalho (dimensionamento dos Grupos da ação)
- aa. Realizar no campo operações necessárias à eliminação das causas da emergência em consonância com a GDIS.
- bb. Tomar decisões de campo para isolamento da instalação em emergência, junto com a GDIS se necessário.
- cc. Desenvolver ações de campo necessárias ao controle da emergência, conforme procedimentos operacionais específicos.
- dd. Solicitar apoio dos órgãos da Assessoria Externa para manobras de controle no campo, se necessário.
- ee. Participar de exercícios simulados.
- ff. Planejar a logística de campo (a exemplo de posicionar banheiros químicos, coletores de lixo; locais para armazenar alimentação, materiais, água, base de comunicação se for necessário).
- gg. Fornecer dados para o registro das ações desenvolvidas durante a emergência.
- hh. Coordenar as ações de segurança locais na RDGN ou nas instalações onde estiver ocorrendo a emergência.
- ii. Providenciar dispositivos de sinalização para o local da emergência.
- jj. Elaborar relatórios, com análise crítica do desempenho dos Grupos de Ação propondo melhorias de ação visando o atendimento de resposta num menor espaço de tempo possível.

8.2.15. Atribuições dos Grupos de Ação

O Coordenador da Gerência de Distribuição deve definir os colaboradores que devem compor cada um dos grupos de ação, estabelecendo mais de uma equipe para cada grupo, prevendo a necessidade de revezamento nas ações durante uma emergência.

8.2.15.1. Do Grupo de Ação Direta (GAD)

O Grupo de Ação Direta deve ser composto pelos técnicos da equipe de operação e manutenção da Gerência de Distribuição, ocupantes das funções de Técnico

Operacional, Auxiliar Técnico Operacional, Mantenedor de Rede, Auxiliar de Manutenção, Auxiliar de Conservação e Serventes.

- a. Deslocar-se imediatamente para o local da emergência.
- b. Seguir as orientações dos Coordenadores (SOL e GDIS).
- c. Participar de exercícios simulados.
- d. Manter a Coordenação atualizada sobre o desenrolar das ações de reparos.
- e. Desenvolver ações de campo necessárias ao controle da emergência, conforme procedimentos operacionais específicos.
- f. Realizar no campo as operações necessárias à eliminação das causas da emergência (ação preventiva) em consonância com o SOL e a GDIS.
- g. Contribuir com informações relevantes para a elaboração do relatório final da emergência.

8.2.15.2. Do Grupo de Ação de Reparos (GAR)

O Grupo de Ação Reparos deve ser composto pelos técnicos da equipe de operação e manutenção da Gerência de Distribuição, ocupantes das funções de Técnico Operacional, Auxiliar Técnico Operacional, Mantenedor de Rede, Auxiliar de Manutenção, Auxiliar de Conservação e Serventes.

- a. Deslocar-se imediatamente para o local da emergência.
- b. Seguir as orientações do Supervisor Operacional Local (SOL).
- c. Executar os reparos no trecho avariado, inclusive equipamentos e/ou acessórios da RDGN afetados no local da emergência.
- d. Executar as ações de reparos conforme os procedimentos específicos, dispondo de ferramentas e equipamentos auxiliares no combate a emergência (Kit de emergência) utilizando os EPI's adequados.
- e. Participar de exercícios simulados
- f. Manter o Supervisor Operacional Local e a GDIS atualizada sobre o desenrolar das ações de reparos.
- g. Contribuir com informações relevantes para a elaboração do relatório final da emergência.

8.2.16. Quadro de funções para eventual substituição do titular nas ações operacionais em situações de emergências

Função	1º Substituto	2º Substituto
Coordenador da GDIS	Gestor de Pista	Gestor de Logística
Gestor de Pista	Gestor de Logística	Supervisor de Manutenção
Gestor de Logística	Supervisor de Manutenção	Plantonista

8.3. Assessorias Externas

Conforme dados dos Estudos de Análise de Riscos a maioria dos casos possíveis de ocorrer na rede de distribuição da COPERGÁS, pode ser administrada e resolvida por sua equipe de operação 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 (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Militar, Polícia Rodoviária Federal, STTRANS, Exército Brasileiro) e de outros com competência exclusiva

(Consumidores da COPERGÁS, CELPE, CPRH, DIRMAM, COMPESA, Empresas de telecomunicação, etc.).

Para o presente PAE, estes Órgãos serão chamados de Assessorias Externas, dos quais são esperadas ações para auxílio no controle e extinção de uma emergência na Rede de Distribuição de Gás Natural. São eles:

8.3.1. TRANSPETRO

8.3.1.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com a GDIS e QSMS e com os órgãos atuantes no local da emergência.
- b. Auxiliar tecnicamente quando for solicitado.
- c. Enviar grupo de combate do trecho PE (Gasoduto NORDESTÃO), caso solicitado.
- d. Realizar manobras em suas estações, Ponto de Entrega, necessárias à interrupção do fluxo de gás caso solicitado.
- e. Ceder suas equipes de manutenção para reforçar a da COPERGÁS, caso seja solicitado.

8.3.2. Corpo de Bombeiros

8.3.2.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com a GDIS e a QSMS para auxiliar nas medidas de ação-reação da emergência.
- b. Auxiliar no planejamento e realizar, quando solicitados, os atendimentos a situações de emergência na RDGN.
- c. Nas comunidades, auxiliar na realização de atividades de treinamento em prevenção combate a incêndios e de supressão a riscos de explosão, nos atendimentos de socorros de urgência e de busca e salvamento, através das unidades de operação mais próximas ao local de uma possível emergência na RDGN.
- d. Articular-se com os demais órgãos atuantes no local da emergência nas ações de combate, controle e extinção da emergência.
- e. Auxiliar na realização de atividades de prevenção e de combate a incêndio, prestar primeiros socorros; bem como prestar serviços de busca e salvamento e de abandono em edificações em caso de emergência.

8.3.3. Serviço de Atendimento Médico de Urgência - SAMU

8.3.3.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com o comando da emergência para socorro de possíveis vítimas diretas ou indiretas da emergência.
- b. Proporcionando cursos de primeiros socorros à comunidade, e de suporte básico de vida aos serviços e organizações que atuam em urgências.
- c. Realizar o atendimento médico pré-hospitalar de urgência, tanto em casos de traumas como em situações clínicas, prestando os cuidados médicos de urgência

apropriados ao estado de saúde das vítimas e, quando se fizer necessário, transportá-lo com segurança para atendimento hospitalar.

8.3.4. Defesa Civil Estadual

8.3.4.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com a GDIS e a QSMS para auxiliar nas medidas de ação-reação da emergência.
- b. Articular-se com os órgãos atuantes no local da emergência nas ações auxiliares de combate, controle e extinção.
- c. Auxiliar na retirada de moradores das áreas críticas e abrigá-los em locais adequados.
- d. Pedir apoio a outras entidades públicas e instituições não governamentais para auxiliar, no que for necessário.
- e. Auxiliar no cadastro das vítimas e relacionar prejuízos materiais; cessada a emergência, fazer vistoria nas áreas e edificações atingidas e auxiliar o retorno dos moradores.
- f. Manter permanente contato com a GDIS e com a QSMS posicionando-os sobre situação das vítimas e necessidades de suprimento, se for necessário.
- g. Coordenar ações que visem pronto atendimento às comunidades atingidas por evento indesejável na RDGN.

8.3.5. Polícia Militar

8.3.5.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com a GDIS e a QSMS para auxiliar nas medidas de ação-reação da emergência.
- b. Articular-se com os órgãos atuantes no local da emergência nas ações auxiliares de combate, controle e extinção.
- c. Delimitar área de segurança para evitar aglomeração, acidentes e saques.
- d. Manter afastadas pessoas estranhas à operação de emergência evitando a aproximação de curiosos.
- e. Manter a ordem e a segurança pública na comunidade local atingida.
- f. Colaborar com demais órgãos na evacuação de comunidades próximas ao evento, se necessário.

8.3.6. Polícia Rodoviária Federal

8.3.6.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com os órgãos atuantes no local da emergência nas ações auxiliares de combate, controle e extinção.
- b. Interromper ou desviar o trânsito, orientar veículos e sinalizar local se necessário.
- c. Facilitar o acesso às rodovias e auxiliar no transporte de vítimas, se necessário.

8.3.7. Serviços de Transporte e Trânsito (STTRANS)

8.3.7.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com os órgãos atuantes no local da emergência nas ações auxiliares de combate, controle e extinção, se necessário.
- b. Coordenar ações e atividades relativas à sua competência e de domínio relacionadas a trânsito, circulação, sinalização e deslocamento de veículos no local da emergência e nas proximidades.
- c. Manter plano de orientação para o trânsito com desvio de rotas, interdição de ruas, etc.

8.3.8. Exército Brasileiro

8.3.8.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com os órgãos atuantes no local da emergência nas ações auxiliares de combate, controle e extinção, se necessário.
- b. Auxiliar a retirada de moradores das áreas críticas e abrigá-los em locais adequados.
- c. Realizar atividades de orientação para desocupação de emergência de áreas e comunidades na área de risco.
- d. Realizar medidas de segurança e proteção às instalações da Rede de Distribuição de Gás Natural.

8.3.9. Consumidores da COPERGÁS

8.3.9.1. Ações Esperadas

- a. Comunicar de imediato o fato a COPERGÁS, detalhando as informações sobre o acontecimento.
- b. Atuar seguindo os procedimentos da COPERGÁS.
- c. Colaborar no que for solicitado pelas equipes técnicas da COPERGÁS.

8.3.10. Companhia Energética de Pernambuco - CELPE

8.3.10.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com os órgãos atuantes no local da emergência nas ações de combate, controle e extinção, se necessário.
- b. Providenciar desligamento elétrico da rede ou efetuar reparos no local da emergência.
- c. Providenciar força e iluminação, se necessário, dos pontos de apoio e abrigos improvisados.
- d. Articular-se com a GDIS, QSMS e SOL quando da emergência na rede elétrica que coloque em risco a rede de distribuição de Gás Natural.

8.3.11. COMPESA

8.3.11.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com os órgãos atuantes no local da emergência nas ações de combate, controle e extinção, se necessário.

- b. Tomar providências necessárias ao atendimento do sistema de água e esgoto.
- c. Realizar manobras necessárias na rede de água no local da emergência.
- d. Fazer ligação provisória em abrigos, se necessário.
- e. Articular-se com a GDIS, QSMS e SOL quando da emergência na rede de água e esgoto que coloque em risco a rede de distribuição de Gás Natural.

8.3.12. Empresas de Telecomunicações

8.3.12.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com os órgãos atuantes no local da emergência nas ações de combate, controle e extinção, se necessário.
- b. Fazer reparos no sistema de telefonia.
- c. Providenciar extensões telefônicas nos locais de abrigo, se necessário.
- d. Articular-se com a GDIS, QSMS e SOL quando da emergência na rede de telecomunicações que coloque em risco a rede de distribuição de Gás Natural.

8.3.13. CPRH

8.3.13.1. Ações Esperadas

- a. Articular-se com os órgãos atuantes no local da emergência nas ações de combate, controle e extinção, se necessário.
- b. Assessorar a COPERGÁS e outros órgãos atuantes nos atendimentos estabelecidos no PAE e, nas atividades a serem praticadas para proteção ao meio ambiente durante e após a emergência.

8.3.14. DIRMAM

- a. Articular-se com os órgãos atuantes no local da emergência nas ações de combate, controle e extinção, se necessário.
- b. Assessorar a COPERGÁS e outros órgãos atuantes nos atendimentos estabelecidos no PAE e nas atividades a serem praticadas para proteção ao meio ambiente durante e após a emergência nos limites da Cidade do Recife.

8.3.15. Todos os órgãos aqui relacionados devem receber cópia deste Plano de Ação de Emergência cientificando-se e concordando com as ações aqui sugeridas.

9. ATIVAÇÃO DO PAE

A ativação do PAE se dará através da comunicação da emergência, ou de qualquer situação de não conformidade que provoque ou possa provocar avaria na Rede de Distribuição de Gás Natural. Pode ter origem de uma fonte externa (comunidade, consumidor ou público em geral) que na percepção de uma invasão da faixa de domínio ou de estação, um vazamento na tubulação ou equipamento, com ou sem fogo, informará à COPERGÁS através dos telefones divulgados neste PAE e em outros meios.

Ao receber a ligação com a informação, o técnico de Plantão deve perguntar sobre a gravidade, o local exato da emergência e se há representante de algum

órgão ou autoridade presente. Deve dirigir-se imediatamente para o local, verificar o Nível da emergência, se a mesma for dos Níveis 2 e/ ou 3, o PAE será ativado e os participantes envolvidos direta ou indiretamente serão acionados. Chegando ao local da emergência avaliar a situação e iniciar as ações de controle e extinção.

9.1. Comunicação

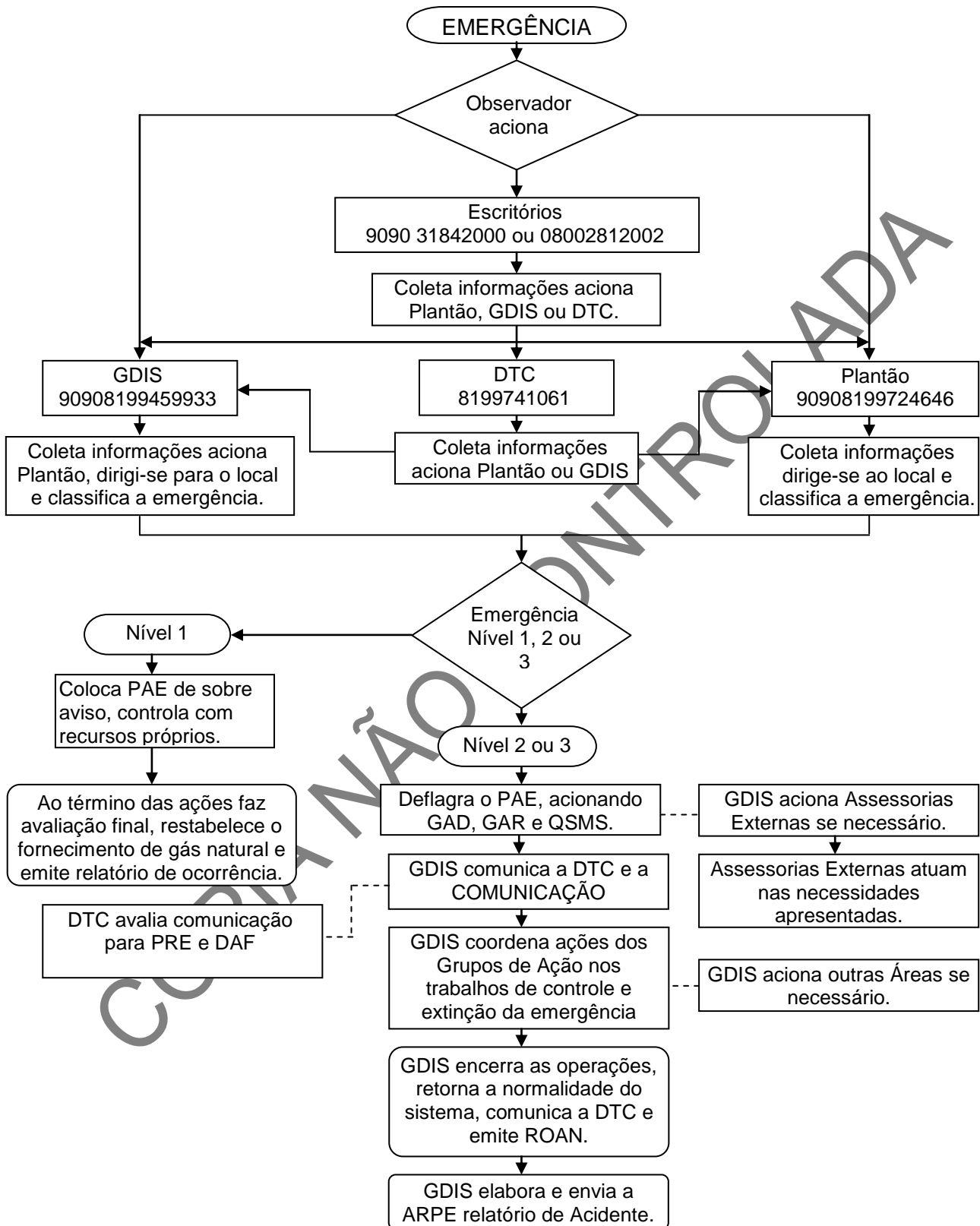
QUEM	O QUE	QUANDO	POR QUE	ONDE	COMO
Qualquer Pessoa	Informa emergência	Ao perceber situação anormal no gasoduto	Para a tomada de ação	Local mais próximo	Telefonando para 0800 2812002 ou Plantão 9090 (81) 9972-4646
GDIS ou Plantão ou Escritório	Recebe informação referente à emergência	A qualquer momento		Onde se encontrar	Telefonando para Gerência de Distribuição 9090 (81) 9945-9933 ou para Plantão 9090 (81) 9972-4646
GDIS ou Plantão ou Escritório	Pergunta sobre a gravidade e local da emergência	Ao receber a informação	Para repassar informação e facilitar a ação e localização		
GDIS ou Plantão	Registra e deslocar-se para o local, verifica o nível de emergência e se necessário deflagra o PAE.	Após fazer anotações precisas	Para a tomada de ação	Para o Local informado	Através da viatura disponível

9.2. Plano de chamada

O primeiro colaborador que chegar ao local da emergência confirma pelo meio mais rápido e eficiente disponível o tipo de evento, sua localização e o Nível, especificando sua magnitude e abrangência.

Para efeitos deste Plano de Ação, foi estimado um tempo máximo de 20 minutos para mobilização dos participantes até o local de emergência e início das ações de controle e extinção.

Fluxograma para ativação das ações de chamada de atendimento a emergência:



9.2.1. No caso de haver vítima de acidente com lesão decorrente do acidente, deve ser imediatamente comunicado pelo Coordenador da Gerência de Distribuição ao Diretor Técnico Comercial, que por sua vez comunicará aos demais Diretores.

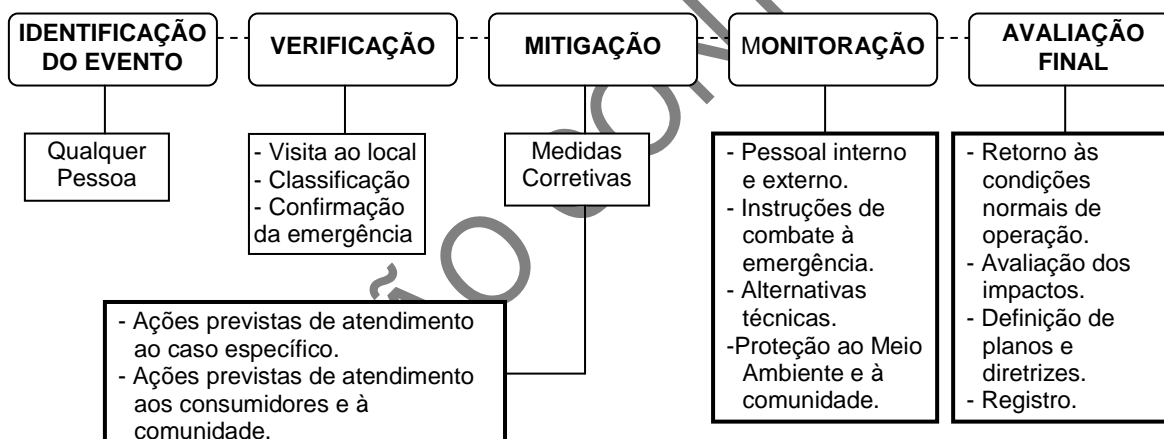
9.3. Plano de Ação

Após as ações de comunicação passamos a descrever de forma detalhada as ações específicas para controle e extinção da emergência.

9.3.1. Vazamentos e eventos subseqüentes

Considera-se, neste PAE, que para os casos de vazamento do gás, e demais eventos resultantes deste, haverá de se promover, na maioria das vezes, a interrupção do fluxo de gás para a desativação do trecho avariado, conseqüentemente, o segmento de consumo próximo poderá ser penalizado pela redução ou pelo corte no fornecimento do produto. Com isso, se faz importante às orientações, estabelecidas neste PAE, para que haja determinação e habilidade das equipes envolvidas no atendimento, num menor espaço de tempo.

Fluxograma de ações gerais para uma emergência na rede de distribuição de GN.

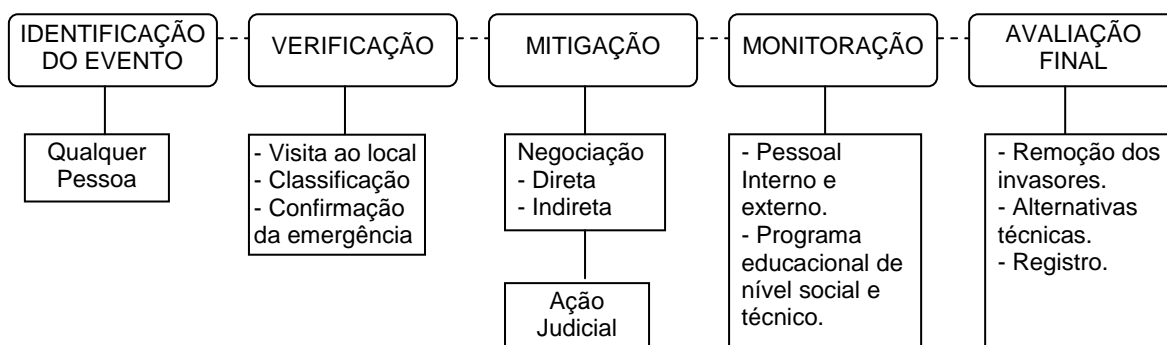


9.3.2. Invasão

a. Embora os casos de invasão da faixa de domínio da rede de distribuição possam ser detectados previamente, considera-se para efeito deste Plano, que as invasões já consolidadas na área da faixa de domínio sejam de caráter emergencial, pois fugiu do controle, sendo assim classificada como de Nível 1.

b. Dependendo de sua magnitude pode requerer auxílio externo para a extinção. Por isso, se fazem importantes os procedimentos estabelecidos neste PAE, para que haja determinação e habilidades das equipes envolvidas no atendimento.

Fluxograma de ações gerais para uma invasão na rede de distribuição de GN.



9.3.3. Controle em casos de Invasão

QUEM	O QUE	QUANDO	ONDE	POR QUÊ	COMO
Qualquer Pessoa	avisar evento	Após ver ações dos invasores	Telefone mais próximo	Para prevenir acidentes	Telefonando para 9090 9972-4646 / 3184-2000 ou 08002812002
Plantão ou GDIS	Receber aviso e acionar GDIS deslocar e vigiar o local invadido	Depois do aviso da pessoa que identificou a ocorrência	No local da invasão	Para tomada de ações	Utilizando veículo e se comunicando por telefone
GDIS	Deslocar para o local e comunicar DE	Ao receber denúncia	Em qualquer lugar	Para a tomada de ações	Utilizando veículo e se comunicando por telefone
	Procurar líder invasor	Chegando ao local	No local da invasão	Para dialogar	Conversando
	Deter o avanço da invasão com diálogo	Após encontrar líder	No local da invasão	Para tentar impedir a ocupação do local	Explicando o tipo de atividade, alertando sobre os riscos e obstrução da faixa para manutenção.
	Procurar autoridades competentes	Quando não resolvido	Em local adequado	Para retirar invasores	Negociando com líderes
	Monitorar o local	Logo após invasão	No local da invasão	Para impedir avanço da invasão	Através de programas educacionais
	Documentar ações dos invasores	Durante invasão	No local da invasão	Para promover ação judicial	Fotografando e colhendo dados dos invasores
Grupos Ação	Retirar invasores	Após resultado da ação judicial	No local da invasão	Para desobstruir área e faixa de domínio do gasoduto	De maneira pacífica com apoio da Defesa Civil, Polícia Militar

QUEM	O QUE	QUANDO	ONDE	POR QUÊ	COMO
					(outros órgãos da Assessoria Externa)
GDIS	Implantar alternativas técnicas	Quando não resolvido	No local da invasão	Para liberar área de domínio	Pesquisando novos projetos
	Elaborar relatório	Após conclusão e análise crítica do evento	Escritório COPERGÁS	Para subsidiar investigações e revisar PAE	Através da coleta de dados registrados

9.3.4. Controle em caso de Vazamento

QUEM	O QUE	QUANDO	ONDE	POR QUÊ	COMO
Pessoa que identificou a emergência	Detectar vazamento	Ao sentir odor ou ruído característico.	Tubulação, ERP, CR, ERPM, CRM ou CV.	Avisar ocorrência para tomada de ação	Sentindo odor, ou ruído característico.
	Avisar a COPERGÁS	Logo após detectar vazamento.	Telefone mais próximo		Telefonando para 9090 9972-4646 / 3184-2000 ou 08002812002
PLANTÃO	Ir para o local e acionar Grupos de Ação e GDIS.	Após confirmação do vazamento	No local da emergência	Para iniciar as ações de combate	Telefonando para os números da lista deste PAE
GDIS	Ir para o local, acionar Grupos de Ação, Ass. Externa e Comunicar DE.	Após confirmação do vazamento	No local da emergência	Para iniciar as ações de combate	Telefonando para os números da lista deste PAE
Assessorias Externas	Deslocar para local, se necessário.	Depois de ser chamada.	Qualquer lugar	Para auxiliar nas ações de combate	Usado recursos próximos
Grupos de Ação	Isolar a área afetada e	Ao chegar ao local da emergência	No local da emergência	Para segurança do público.	Usando Kit de emergência
	localizar pontos de bloqueio a montante e a jusante do vazamento	Ao chegar ao local da emergência	No local indicado no mapa da RDGN	Isolar trecho de tubulação	Verificando o mapa da RDGN e veículo de emergência.
	Fechar válvula montante e a jusante do vazamento	Após localização dos pontos	No ramal com vazamento	Para interromper o fluxo de gás	Girando volante no sentido horário até o batente
	Despressurizar o trecho afetado	Após fechar a válvula	Instalações a montante e a jusante do vazamento	Para iniciar reparos no trecho afetado	Através de procedimentos operacionais
DIR – QSMS – 01 – 02		20/09/2010		Folha: 30/43	

QUEM	O QUE	QUANDO	ONDE	POR QUÊ	COMO
	Executar reparo do trecho afetado	Após total depressurização do trecho afetado	No ponto afetado do gasoduto	Para consertar o trecho afetado	Utilizando técnicas adequadas
	Restabelecer o fornecimento de gás	Após conserto do trecho afetado	No ramal	Para retornar a normalidade do sistema	Rearmando o ramal nas estações
GDIS	Elaborar relatório de ocorrência	Após encerramento e reunião de análise crítica	Escritório COPERGÁS	P/ subsidiar investigação e revisar PAE	Com os dados registrados.

9.3.5. Controle em caso de Incêndio

QUEM	O QUE	QUANDO	ONDE	POR QUÊ	COMO
Pessoa que identificou a emergência	Detectar incêndio	Ao visualizar fogo vindo do gasoduto	Tubulação, ERP, CR, ERPM, CV.	Avisar ocorrência para tomada de ação	visualizando
	Avisar a COPERGÁS	Ao detectar incêndio	Telefone mais próximo		Telefonando para 9090 9972-4646 / 3184-2000 ou 08002812002
Plantão ou GDIS	Ir para o local e acionar Grupo de Ação e GDIS	Após confirmação da emergência	No local da emergência	Para iniciar as ações de combate	Telefonando para os números da lista de contato deste PAE
	Chamar Corpo de Bombeiros	Após afirmação do incêndio	Telefone da equipe	Para combater o incêndio	Telefonando para o quartel mais próximo ou 193
	Acionar Defesa Civil, Polícia Militar, Polícia Rodoviária e Ass. Externas necessárias.	Após confirmação da emergência	No local da emergência	Para iniciar as ações de combate	Telefonando para os números da lista deste PAE
Grupos de Ação	Deslocar-se para o local e isolar área afetada	Durante, ou logo após, o incêndio.	Na área afetada pelo incêndio	Para segurança do público e dar liberdade de ação	Usando Kit de emergência
	Fechar válvula a montante e a jusante do local do incêndio	Após localização dos pontos	No ramal em emergência	Para interromper fluxo de gás	Girando o volante no sentido horário, até o batente.

QUEM	O QUE	QUANDO	ONDE	POR QUÊ	COMO
	Dar combate inicial ao incêndio, se o vazamento estiver controlado.	Após interrupção do fluxo de gás.	No local do incêndio	Para antecipar-se ao Corpo de Bombeiros	Usando no mínimo, e simultâneo, dois extintores de pó químico de 12 kg
Corpo de Bombeiros Polícia Militar e Defesa Civil (Assessoria Externa)	Nas competências afins: combater o incêndio e prestar primeiros socorros delimitar área e afastar curiosos, abrigar vítimas (se necessário).	Chegando ao local	No local de emergência	Para controle e extinção da emergência	Com recursos apropriados e dispondo de técnicas adequadas
Grupos de Ação e Assessoria Externa (COMPESA, CELPE, TELEMAR, Polícia Rodoviária Federal, STTRANS, etc.).	Nas competências de cada órgão: atendimento de água, desligamento elétrico, extensões telefônicas, interromper ou orientar trânsito de veículos (se necessário).	Chegando ao local	No local de emergência	Para apoiar o controle e extinção da emergência	Com recursos apropriados e dispondo de técnicas adequadas
Grupos de Ação	Executar reparo do vazamento após a extinção do fogo.	Após total despressurização do trecho afetado	No trecho ou Instalação afetada	Para consertar o trecho ou equipamento afetado	Através de procedimentos operacionais
	Restabelecer o fornecimento de gás	Após conserto do trecho ou instalação afetada	No ramal ou instalação	Para retornar a normalidade do sistema	Rearmando os equipamentos das estações
GDIS	Elaborar relatório de ocorrência ROAN	Após encerramento e reunião de análise crítica da emergência	Escritório COPERGÁS	Para subsidiar investigações e revisar PAE	Com os dados da emergência e apoio dos Grupos de Ação

9.4. Cuidados a serem observados pelos Grupos de Ação:

9.4.1. Para vazamentos de Classe 2 ou 3 sem fogo:

- a. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como: chama aberta, cigarros, aparelhos elétricos, inclusive lanternas e rádios comuns;
- b. Manter acompanhamento no local para evitar interferência de estranhos;
- c. Sinalizar e isolar o equipamento ou trecho da rede;
- d. Usar o veículo de emergência com Kit;
- e. Usar EPI e EPC e depois recuperá-los;
- f. Após o reparo e recuperação do trecho afetado verificar quanto ao êxito da operação testando novamente com o explosímetro;
- g. Normalizar a rede, registrar o evento e inspecionar a rede e os equipamentos;
- h. Elaborar relatório.

9.4.2. Para vazamentos de Classe 2 ou 3 com fogo:

- a. Definir a localização, potencial, magnitude e o alcance da emergência;
- b. Manter acompanhamento no local para evitar interferência de estranhos;
- c. Oficializar o evento a GDIS;
- d. Sinalizar o local do evento;
- e. Acionar Corpo de Bombeiros;
- f. Usar o veículo de emergência com Kit;
- g. Usar EPI e EPC e depois recuperá-los;
- h. Verificar quais os consumidores atingidos e se há necessidade de bloqueio de fluxo de gás para o equipamento;
- i. Caso o bloqueio do trecho afete algum consumidor, lembrar de sugerir o uso de combustível alternativo ou outra solução viável;
- j. Após o combate ao fogo e reparo do vazamento verificar quanto ao êxito da operação utilizando novamente o explosímetro;
- k. Caso o vazamento esteja controlado extinguir o fogo com o uso de extintores;
- l. Normalizar a rede, registrar o evento e inspecionar a rede e os equipamentos;
- m. Elaborar relatório

9.4.3. Para vazamentos de Classe 1 com risco iminente de incêndio ou explosão:

- a. Definir a localização, potencial, magnitude e o alcance da emergência;
- b. Manter acompanhamento no local para evitar interferência de estranhos;
- c. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como chama aberta: cigarros ou aparelhos elétricos, inclusive lanternas e rádios comuns;
- d. Oficializar o evento a GDIS;
- e. Acionar Corpo de Bombeiros
- f. Usar o veículo de emergência com Kit;
- g. Usar EPI e EPC e depois recuperá-los;
- h. Interditar a área criando uma zona de segurança com distância mínima de 50m do ponto do vazamento, sinalizando o local através de cones, cordões de isolamento e placas de advertências;
- i. Verificar quais os consumidores atingidos e se há necessidade de bloqueio de fluxo de gás para o equipamento;
- j. Caso o bloqueio do trecho afete algum cliente, lembrar de sugerir o uso de combustível alternativo ou outra solução viável;
- k. Desviar das áreas próximas o movimento de veículos;
- l. Orientar a prática de abandono de áreas e de locais em raio até 130m;
- m. Acionar reforços se necessário;

- n. Normalizar a rede, registrar o evento e inspecionar a rede e os equipamentos;
- o. Elaborar relatório.

9.4.4. Para vazamentos de Classe 1 com incêndio ou explosão:

- a. Definir a localização, potencial, magnitude e o alcance da emergência;
- b. Manter acompanhamento no local para evitar interferência de estranhos;
- c. Oficializar o evento a GDIS;
- d. Acionar Corpo de Bombeiros;
- e. Usar o veículo de emergência com Kit;
- f. Usar EPI e EPC e depois recuperá-los;
- g. Interditar a área criando uma zona de segurança num raio mínimo de 50m do ponto da ocorrência, sinalizando o local adequadamente;
- h. Manter a chama acesa, mesmo após a sua redução. A chama só deverá ser extinta pelo corte do vazamento, para evitar novas explosões;
- i. Solicitar ao Corpo de Bombeiros o resfriamento de trechos do duto próximos ao ponto da ocorrência;
- j. Verificar quais os consumidores atingidos e se há necessidade de bloqueio de fluxo de gás para estes;
- k. Lembrar de sugerir o uso de combustível alternativo ou outra solução viável;
- l. Desviar das áreas próximas o movimento de veículos;
- m. Orientar a prática de abandono de áreas e de locais em raio até 400m;
- n. Acionar reforços se necessário;
- o. Solicitar a ventilação de locais fechados como bueiros, caixas de visitas, etc., onde possa haver acúmulo de gás;
- p. Normalizar a rede, registrar o evento e inspecionar a rede e os equipamentos;
- q. Elaborar relatório.

9.4.5. Vazamento de gás nas instalações do consumidor com fogo:

- a. O **Consumidor** fecha a válvula que alimenta o equipamento de queima que se encontra em situação de emergência ou bloqueia a alimentação de gás para seu consumo;
- b. Com o vazamento sob controle, extinguir os focos de chamas com a proteção contra incêndio da instalação;
- c. Comunica a ação à GDIS que cientificará ao Grupo de Ação para assistência necessária;
- d. Persistindo o vazamento de gás fechar na **ERPM**, a válvula identificada com a cor vermelha;
- e. Não sendo possível esta ação, o Grupo de Ação acionará as válvulas de bloqueio a montante, mais próximas, na rede;
- f. Finalizada a emergência restabelecer a rede e a alimentação do gás para a **ERPM** e para a instalação do consumidor;
- g. Inspecionar e restabelecer a **EPRM** e relatar a ocorrência.

9.5. Eventos em Setores Críticos

Para setores específicos da rede de distribuição de gás natural, foram identificadas as ações de controle e extinção numa emergência a serem desenvolvidas.

9.5.1. Numa Estação Redutora de Pressão - ERP

EVENTO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO IMEDIATA	PROVIDÊNCIA
Vazamento de gás	Junta danificada	Acionar Grupos de Ação e comunicar à supervisão.	Interromper o fluxo de gás, conforme procedimento específico.
	Válvula de bloqueio com internos danificados		
	Válvula de bloqueio danificada		
	Válvula Shut-off danificada		
	Válvula de segurança aberta		
	Disco de ruptura rompido		
	Furo na tubulação		
	Regulador danificado		
	Manômetro danificado		
Conexão da instrumentação rompida			
Fogo na tubulação ou instrumentos	Vazamento de gás com centelha	Chamar Grupos de Ação e Corpo de Bombeiros	Interromper fluxo de gás na base da chama
Fogo na tubulação ou instrumentos	Queda de raio	Chamar Grupos de Ação e Corpo de Bombeiros	Interromper fluxo de gás na base da chama

CÓPIA NÃO CONTROLADA

9.5.2. Numa Estação de Redução de Pressão e Medição – ERPM

EVENTO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO IMEDIATA	PROVIDÊNCIA	
Vazamento de gás	Junta danificada	Acionar Grupos de Ação e comunicar à supervisão.	Isolar ramal da estação fechando válvula vermelha	
	Válvula de bloqueio com internos danificados			
	Válvula de bloqueio danificada			
	Válvula Shut-off danificada			
	Válvula de segurança aberta		Isolar a estação, parcial ou totalmente, fechando uma ou ambas as válvulas vermelhas.	
	Furo na tubulação			
	Regulador danificado			Isolar ramal da estação fechando válvula vermelha
	Manômetro danificado			Fechar válvula do manômetro
	Conexão da instrumentação rompida	Isolar ramal da estação fechando válvula vermelha		
Fogo na tubulação ou instrumentos	Vazamento de gás com centelha	Chamar Grupos de Ação e Corpo de Bombeiros	Estancar fluxo de gás na base da chama	
Fogo na tubulação ou instrumentos	Queda de raio	Chamar Grupos de Ação e Corpo de Bombeiros	Estancar fluxo de gás na base da chama	

CÓPIA NÃO CONTROLADA

9.5.3. Numa Caixa de Válvulas CV

EVENTO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO IMEDIATA	PROVIDÊNCIA
Vazamento de gás	Junta danificada	Acionar Grupos de Ação e comunicar à supervisão.	Isolar a caixa cinco metros para cada lado e interromper fluxo de gás.
	Válvula de bloqueio com internos danificados		
	Furo na tubulação		
Fogo dentro da caixa de válvula fechada	Vazamento com centelha	Chamar Grupos de Ação e Corpo de Bombeiros	Isolar a caixa cinco metros para cada lado e mantê-la fechada
Fogo dentro da caixa de válvula aberta	Vazamento com centelha	Chamar Grupos de Ação e Corpo de Bombeiros	Interromper fluxo de gás na base da chama

9.5.4. Num Trecho de Tubulação

EVENTO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO IMEDIATA	PROVIDÊNCIA
Tubulação exposta	Erosão	Acionar Grupos de Ação e comunicar à supervisão.	Isolar área atingida pela erosão
Tubulação rompida ou furada, gerando vazamento de gás.	Falta de solo sob o tubo, devido erosão; ação predatória ou corrosão.		Isolar área num raio de cinco metros e manter vigilância permanente
Invasão da faixa de domínio	Não saber do perigo		Alertar invasores do perigo iminente
Fogo na tubulação	Vazamento com centelha	Chamar Grupos de Ação e Corpo de Bombeiros	Interromper fluxo de gás na base da chama

10. INSTRUÇÕES OPERACIONAIS DE RESPOSTAS

Todas as pessoas envolvidas na execução das operações previstas nos procedimentos de controle e extinção da emergência devem fazer uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) e do Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), adequando-os ao tipo de risco de acidente existente e deve ser composto no mínimo de:

EPI: capacete, luvas de vaqueta e de proteção a altas temperaturas, botas de segurança, botas de borracha, máscaras de proteção com filtro químico para vapores (caso aplicável), óculos de segurança, protetores auriculares, capa de PVC, vestimenta para penetração limitada ao fogo, máscara autônoma de ar comprimido (caso aplicável) e fardamento adequado (uniforme).

EPC: cones de segurança com acabamento reflexivo, corda nylon, detectores de gases, cavaletes de isolamento, iluminação de emergência, etc.

O Coordenador Operacional das ações de emergência (GDIS) deste PAE mantém comunicação com a CQSMS, de maneira a adequar a estratégia de resposta e o dimensionamento de recursos humanos e materiais, necessários às operações de controle e extinção da emergência.

Somente a GDIS, em consonância com a CQSMS pode decretar o encerramento das operações. Para que isso seja possível, é necessária a confirmação da conclusão das operações pelo Supervisor Operacional Local (SOL) e demais lideranças presentes, e por entendimento com as autoridades competentes quando presentes.

11. DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS

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 as Normas Petrobras N-2350 e N-2622, Normas ABNT e legislação específica de âmbito Federal, Estadual e Municipal, tendo que constar no relatório final da operação.

12. DIMENSIONAMENTO DE RECURSOS

12.1. Recursos Internos

Os equipamentos e ferramentas (Kit de emergência) estão disponíveis na Sede da Copergás no Recife. Neste local existe uma área, específica para os atendimentos de emergência, onde parte destes materiais é guardada numa caixa, a ser colocada na carroceria do veículo de emergência quando este adentrar a área.

Os equipamentos são distribuídos da seguinte forma:

a. Proteção Contra Incêndio

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	QUANTIDADE
Chibança	02
Enxadeco	03
Enxada	03
Extintores de pó químico seco de 12 kg	04
Extintor de água pressurizada 10 l	03
Extintor de CO ₂	02
Cabo de aço de 500 kg	02
Ferramenta de demolição (machado)	03
Pá	04

b. Equipamento de Proteção Individual – EPI

EPI's	QUANTIDADE
Capacetes	10 ou mais
Óculos de segurança	10 ou mais
Pares de botas	10 ou mais

Pares de luvas de couro	10 ou mais
Protetor auricular tipo concha	10 ou mais
Máscara respiratória autônoma	01
Colete refletivo	10 ou mais

c. Isolamento e Sinalização

EQUIPAMENTOS PARA SINALIZAÇÃO	QUANTIDADE
Cone pequeno	10
Cone grande	10
Fita de isolamento zebra	100m
Corda de nylon	50m
Placa de advertência (ATENÇÃO – ENTRADA PROIBIDA)	10 ou mais
Placa de advertência (PERIGO – NÃO FUME)	10 ou mais
Cavalete de madeira	10 ou mais
Lanterna a prova de explosão	2

d. Abraçadeiras

ABRAÇADEIRA PARA TUBO DE AÇO	QUANTIDADE
Para tubulação de 2"	04
Para tubulação de 3"	04
Para tubulação de 4"	04
Para tubulação de 6"	04
Para tubulação de 8"	04
Para tubulação de 12"	04

e. Materiais em PEAD (Conexões de eletro fusão PE 100)

LUA DE TRANSIÇÃO	QUANTIDADE	
	MACHO	FÊMEA
Para tubulação de 32 mm	06	06
Para tubulação de 63 mm	06	06
Para tubulação de 110 mm	06	06

COTOVELO DE TRANSIÇÃO 90°	QUANTIDADE
	MACHO
Para tubulação de 32 mm	06
Para tubulação de 63 mm	06
Para tubulação de 110 mm	06

CURVA CORPO LONGO	QUANTIDADE
Para tubulação de 32 mm	06
Para tubulação de 63 mm	06
Para tubulação de 110 mm	06
Para tubulação de 160 mm	06

CELA DE REPARO	QUANTIDADE

Para tubulação de 32 mm	06
Para tubulação de 63 mm	06
Para tubulação de 110 mm	06

COTOVELO	QUANTIDADE	
	45°	90°
Para tubulação de 32 mm	06	06
Para tubulação de 63 mm	06	06
Para tubulação de 110 mm	06	06
Para tubulação de 160 mm	-	06

CAP MONOFILAR	QUANTIDADE
Para tubulação de 32 mm	06
Para tubulação de 63 mm	06
Para tubulação de 110 mm	06
Para tubulação de 160 mm	06

TEE 90°	QUANTIDADE
Para tubulação de 32 mm	06
Para tubulação de 63 mm	06
Para tubulação de 110 mm	06

TEE	QUANTIDADE	
	DE SELA SEM CARGA	DE REDUÇÃO
Para tubulação de 63x32 mm	06	06
Para tubulação de 110x32 mm	06	06
Para tubulação de 110X63 mm	06	06

LUVA DE REDUÇÃO	QUANTIDADE
Para tubulação de 63x32 mm	06
Para tubulação de 110x32 mm	06
Para tubulação de 110X63 mm	06

VÁLVULA ESFERA	QUANTIDADE
Para tubulação de 32 mm	06
Para tubulação de 63 mm	06

LUVA	QUANTIDADE
Para tubulação de 32 mm	06
Para tubulação de 63 mm	06
Para tubulação de 110 mm	06
Para tubulação de 160 mm	06

f. Outros

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
Detector de Gases	01
Oxímetro	01
Veículo sedan (pertencente à equipe da GDIS)	01
Caminhonete (pertencente à equipe da GDIS)	01
Linha telefônica (31842000)	01
Linha telefônica móvel (pertencente à equipe da GDIS)	04

12.2. Recursos Externos

Apoio do Corpo de Bombeiros do Estado de Pernambuco, Defesa Civil do Estado e do Município envolvido, Polícia Rodoviária Federal, Polícia Militar e TRANSPETRO.

13. TREINAMENTOS E SIMULADOS

Para o bom desempenho e validação deste PAE, bem como avaliação das ações no controle e extinção da emergência, são promovidos programas de treinamentos e exercícios simulados com todos os participantes envolvidos neste Plano. Conforme programação, destacamos as seguintes áreas:

13.1. Treinamento em Combate a Incêndio

Embora a ação principal de combate a incêndio seja realizada pelo Corpo de Bombeiros, o treinamento visa habilitar os Colaboradores da COPERGÁS a atuarem em situações nas quais seja necessária uma aproximação de focos de incêndio para fechamento de válvulas e para o bloqueio de fluxo de gás em alimentação da chama;

13.2. Treinamento de Primeiros Socorros

Objetiva habilitar os operadores da COPERGÁS a prestar o primeiro atendimento às pessoas acidentadas enquanto se aguarda a chegada de atendimento especializado.

13.3. Treinamento em equipamento de Respiração Autônoma

Para a necessidade dos operadores atuarem em ambiente com atmosfera não segura por deficiência de oxigênio ou presença de gás tóxico.

13.4. Treinamento em Isolamento de Rede e Instalações

Para atender a necessidade de isolamento de parte da rede de distribuição, isolando o risco e sem maiores conseqüências para a atividade da Copergás.

13.5. Dispositivos de Bloqueio e contenção de vazamento

Preparar equipe para agir eficazmente na contenção dos vazamentos utilizando dos recursos disponibilizados.

13.6. Monitoramento e controle de nuvem de gás

Preparar técnicos para reconhecer e dimensionar o risco eminente com a dispersão do gás no meio ambiente.

13.7. Término de emergência e liberação de área

Preparar equipe para as ações necessárias a liberação com segurança da área da emergência, como também do retorno das atividades da rede de distribuição nos trechos impactados.

A COPERGÁS em conjunto com a TRANSPETRO, DEFESA CIVIL, CORPO DE BOMBEIROS, POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL, POLÍCIA MILITAR, CONSUMIDORES e demais envolvidos, bem como órgãos representantes das comunidades deverão, quando solicitados, participar de exercícios simulados, para contínuo aperfeiçoamento deste Plano. Todos os recursos da COPERGÁS, para uma situação de emergência, estarão à disposição destes órgãos. Prevê-se uma frequência mínima anual de um simulado a ser realizado em conjunto.

Deve ser realizada avaliação, levando-se em consideração cada tipo de cenário de emergência simulado, verificando os seguintes aspectos:

- a. Procedimentos estabelecidos para o controle de uma emergência;
- b. Quantidade e qualidade dos recursos humanos e materiais;
- c. A logística;
- d. Os níveis de capacitação e a “performance”;
- e. Recursos disponibilizados para as eventuais emergências;
- f. Eficácia das ações estabelecidas no Plano;
- g. Tempo até o controle total da emergência;
- h. Integração do Comando Unificado;
- i. Integração operacional da Copergás com os órgãos externos;
- j. Avaliar a atuação da Copergás e Contratadas, envolvidas no simulado.

14. INTEGRAÇÃO COM OUTROS PLANOS

Este plano está compatível e, se integra com o “Plano de Contingência do Gasoduto NORDESTÃO” e com o “Plano de Contingência do Gasoduto GASALP”. Também é política da COPERGÁS participar de Planos de Auxílio Mútuo – PAM, existentes nas áreas de interferência da sua Rede de Distribuição de Gás Natural.

15. EVACUAÇÃO E ABANDONO

Caso seja necessário realizar evacuação e abandono em uma determinada emergência, na rede de distribuição de gás natural da COPERGÁS, está deverá ter o auxílio da Defesa Civil para esta tarefa, sendo apoiada pela Polícia Militar e Corpo de Bombeiros. Em caso de extrema necessidade, a unidade do Exército Brasileiro, mais próxima do evento, poderá ser convocada para colaborar.

O consultor de relacionamento com as comunidades deverá realizar contato imediato com as lideranças locais, ajudar na evacuação da área prevendo

juntamente com as equipes de emergência e logística, decidir o melhor local para acomodação das pessoas e retiradas de animais domésticos da área afetada.

16. REGISTROS, AVALIAÇÃO, ANÁLISE

Em todo tipo de emergência ocorrida, todos os envolvidos devem contribuir com a elaboração de um Relatório detalhando todos os fatos e ações desenvolvidas. Deve ser realizada uma avaliação de todas as ações realizadas no controle e extinção da emergência.

Deve ser constituído um grupo multidisciplinar para realizar uma análise dos eventos que levaram a ocorrência da emergência utilizando-se uma ferramenta sistêmica tipo “Árvore das Falhas”.

17. REVISÃO DO PLANO

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 seja identificada falha ou falhas relevantes, deve ser revisado e divulgado a todos os envolvidos, interna e externamente.

Os dados administrativos tais como: telefones, endereços, nomes de participantes, entre outros, devem ser confirmados a cada três meses e ou alterados sempre que necessário.

18. ANEXOS

- A. Responsáveis pelas Ações do Plano**
- B. Relação das ERP's ELP e CR's**
- C. Relação das Caixas de Válvulas – CV**
- D. Relação das ERPM's e CRM's**
- E. Relação dos Consumidores da Copergás**
- F. Relação dos Órgãos envolvidos**
- G. Ficha de Segurança do Gás Natural**
- H. Relação de Hospitais**
- I. Ficha para Relatório de Avaliação de Simulado**
- J. Comissão para Simulado**
- K. Procedimento para ação de terceiro numa Emergência – PAE**
- L. Procedimento para Grupo de Ação do PAE**

Observação:

Para a atualização destes Anexos, a área responsável realizará, a cada três meses, uma ligação para todos os números relacionados verificando se estes ainda servem ao órgão listado. Caso o número tenha mudado deve-se pesquisar o novo número e atualizar o documento.