



DIRETRIZ OPERACIONAL Nº 36

Florianópolis, 26 de julho de 2021

ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS EM DUCTOS DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

Identificação: **Dtz Op Nº 36-CmdoG**
Classificação: **Operacional Permanente – OSTENSIVA**
Assunto: Dispõe sobre as normas gerais para o atendimento de emergências em ductos derivados de petróleo pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC)
Versão: Primeira (V1)
Comissão: Portaria Nº 87/CBMSC, de 25 de fevereiro de 2021.
Ato Adm.: Resolução Nº 34-CmdoG

1 OBJETIVOS E INFORMAÇÕES

- a) Orientar as Organizações Bombeiro Militar (OBM) no planejamento, na padronização e na execução de ações de primeira resposta a emergências em ductos derivados de petróleo.
- b) Apresentar as atribuições das guarnições de serviço, assim como dos operadores das centrais de operações bombeiros militar, sobre os procedimentos a serem realizados ao atender ocorrências em ductos derivados de petróleo.
- c) Elencar os materiais necessários para o serviço.
- d) Comissão: Cap BM Fernando Ireno Vieira, Cap BM Marcelo Della Giustina da Silva e 1º Ten BM José César da Silva Neto.

2 REFERÊNCIAS

- a) BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- b) Corpo de Bombeiro Militar de Santa Catarina. **Manual de capacitação em emergências com produtos perigosos/ Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina**: Florianópolis, 2020.
- c) Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. **Procedimento Administrativo Padrão no 98, de 17 de maio de 2021- Alteração ou proposta de nova diretriz (operacional ou administrativa)**. Florianópolis, 2021.
- d) Doutrina de Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos do CBMSC.
- e) **Guia de Convivência com o Gasoduto Bolívia-Brasil**. TBG, 2019.
- f) **Manual de Gestão de Emergência**. SC GÁS. Março, 2019.
- g) **Plano de Emergência Individual Oleoduto Paraná - Santa Catarina PEI – OPASC da TRANSPETRO**. Maio, 2020.
- h) **PRE Oleodutos PRSC – OLAPA – OPASC – OSPAR**. TRANSPETRO. Terminal Terrestre de Itajaí, 2020.

3 DEFINIÇÕES DE TERMOS

- a) **Oleoduto**: tubulação fechada que é utilizada para transportar petróleo e seus derivados;
- b) **Gasoduto**: tubulação utilizada para transportar gás natural;

c) **PRE:** Plano de Resposta a Emergência. Nomenclatura utilizada pela Transpetro.

4 EXECUÇÃO

4.1 Da coordenação geral de atendimento a emergências em oleodutos e gasodutos

a) A coordenação geral operacional do CBMSC, incluindo o da execução de ações de primeira resposta a emergências em ductos derivados de petróleo está afeta ao Subcomandante-Geral (S CmtG) do CBMSC.

b) A coordenadoria de produtos perigosos, grupo de trabalho consultivo ligado ao S CmtG, tem a função de assessorar técnica e cientificamente os exercícios de capacitação e expansão da atividade.

4.2 Da coordenação operacional de atendimento a emergências em oleodutos e gasodutos

a) A coordenação operacional geral da gestão, preparação e execução de ações de primeira resposta a emergências em ductos derivados de petróleo está afeta ao Comando da OBM onde se encontra implantado o serviço, cabendo-lhe as funções de coordenação das atividades operacionais, os contatos com as autoridades municipais, o gerenciamento das escalas de serviço, a aquisição de equipamentos e materiais, a reposição de materiais de consumo, a manutenção das viaturas, o registro e controle dos atendimentos prestados e o gerenciamento dos recursos.

b) A coordenadoria de produtos perigosos, pode, em casos em que os acidentes extrapole a capacidade técnica operacional de atendimento da unidade local, prestar apoio ao atendimento emergencial, sendo acionada, preferencialmente, pelo S CmtG do CBMSC.

4.3 Das competências do comandante da operação

O comandante da operação é o responsável pela ocorrência, podendo esta função ser exercida pelo chefe de socorro, comandante de área, ou pelo bombeiro militar mais antigo da guarnição. Deve assumir o comando da operação, preferencialmente, o militar que possuir o curso de atendimento a emergências com produtos perigosos.

4.4 Das competências gerais do operador da central de operações bombeiro militar (COBOM)

4.4.1 Situações de acionamento do CBMSC:

a) Ocorrência de vazamento, explosão ou incêndio na faixa de dutos.

b) Cheiro forte de gás/combustível ou ruído característico de vazamento de gás. A identificação do gás pelo cheiro é caracterizada, sobretudo, devido a vazamentos em rede de distribuição de competência da SCGÁS, uma vez que esta distribuidora é a responsável pela odorização com mercaptana, quando recebe o gás da transportadora nos pontos de entrega. Por outro lado, quando a identificação do gás é feita por forte ruído no ponto de vazamento, sem cheiro, certamente trata-se do Gasoduto, cuja responsabilidade é da transportadora TBG.

c) Presença de manchas de óleo ou derivados do petróleo nas imediações das redes de distribuição ou em cursos de água (corpos hídricos).

d) Escavações na faixa de dutos, implantes de artefatos, bem como o envase de derivados diretamente dos dutos.

e) Atividades suspeitas próximas às faixas de dutos, tais como, tráfego de veículos ou circulação de pessoas com instrumentos que se façam presumir a ocorrência de transporte clandestino de combustível.

f) Acidentes naturais como erosão pluvial, deslizamentos, enxurradas/enchentes, transbordamento de rios, dentre outros, que, porventura, afetem a rede de distribuição ou suas instalações.

4.4.2 Ações do operador do COBOM

- a) Obter as informações básicas da ocorrência como: local da ocorrência, pontos de referência, nome e telefone do solicitante, e demais informações necessárias.
- b) Avaliar o tipo de emergência (incêndio, vazamento, derrame, etc). Questionar o solicitante se, em caso de vazamento de gás, há presença de algum odor característico ou apenas um alto ruído.
- c) Questionar se o solicitante visualizou marcos (piquetes) amarelos com o logotipo BR da PETROBRAS, e se tem algum número pintado nele, em casos de oleodutos. Registrar essa informação.
- d) Perguntar se próximo ao local há movimentação de pessoas ou veículos.
- e) Avaliar, se possível, a existência, número e estado de vítimas.
- f) Para oleodutos, consultar os procedimentos a serem realizados conforme a ficha B-08.02 - Oleodutos, disponível no Sistema E-Bombeiro, em Guias de Atendimento, Emergências de Bombeiro, Produtos Perigosos (B-08).
- g) Para gasodutos, consultar o mapa da rede de distribuição de gás natural em SC, disponível na ficha B-08.03, no Sistema E-Bombeiro, em Guias de Atendimento, Emergências de Bombeiro, Produtos Perigosos (B-08).
- h) Orientar o solicitante a manter-se afastado do local.
- i) Registrar a ocorrência e despachar recurso BM.
- j) Para os casos de acidentes em oleodutos acionar a central de atendimento da TRANSPETRO pelo telefone 168, informando o local (com número de piquete, se obtido), a identificação do óleo ou derivado, se possível, e o nome e telefone do solicitante. Para casos de acidentes em rede de distribuição de gás, acionar a central de atendimento da SCGÁS pelo telefone 0800 48 5050. Para acidentes em dutos do Gasoduto Bolívia-Brasil acionar a Transportadora, TBG, pelo telefone 0800 026 0400.
- k) Dar ciência à Defesa Civil Municipal, acionando-os para o local da emergência, se necessário.
- l) Dar ciência a Polícia Rodoviária Federal (191) ou a Polícia Rodoviária Estadual (198) nos casos de emergências envolvendo rodovias, solicitando apoio desses órgãos para isolamento da área e facilitação de acesso de veículos envolvidos na emergência.

4.5 Das competências gerais da guarnição de serviço

4.5.1 Da composição da guarnição de serviço:

A composição da guarnição de serviço será a mesma prevista pela Diretriz de Combate a Incêndio, pois a característica destes produtos vazados são de risco de inflamabilidade.

4.5.2 Das ações da guarnição

- a) Solicitar informações ao COBOM.
- b) Definir rota de acesso ao local da emergência junto ao COBOM.
- c) Confirmar o local e a natureza da ocorrência.
- d) Avaliar os riscos envolvidos.
- e) Avaliar a extensão da emergência e acionar recursos adicionais, se necessário.
- f) Isolar a área. Deverá ser considerado um isolamento mínimo de 100 metros em todas as direções em vazamentos na rede de distribuição de gás (considerar guia 115 do Manual da ABIQUIM). Para vazamentos de gás nos dutos de transportadora, caracterizado pelo forte ruído e sem cheiro, deverá ser realizado o isolamento de 400 metros em todas as direções.
- g) Identificar o(s) produto(s) envolvido(s).
- h) Controlar fontes de ignição e avaliar a necessidade de desenergizar.

- i) Se necessário, realizar a evacuação de áreas e locais próximos devido ao possível risco de toxicidade, incêndio e/ou explosão.
- j) Verificar a existência, número e estado de vítimas.
- k) Realizar o socorro e resgate de vítimas, quando possível.
- l) Realizar o combate a incêndio. Para incêndios em oleodutos a guarnição do CBMSC deverá agir em concordância com a equipe da TRANSPETRO. O comando do incidente, nesse tipo de emergência, é de responsabilidade da TRANSPETRO.
- m) Em ocorrências de vazamento de gás natural, controlar a atmosfera com uso de água na forma de neblina, impedindo a entrada de ar para formação de mistura inflamável. Deverá ser feito o controle de fontes de ignição como desligamento da rede elétrica, encerramento de atividades industriais, controle do trânsito, etc, de acordo com o isolamento estabelecido no item 4.5.2, letra “f”.
- n) Em casos de incêndio em redes de distribuição e transporte de gás, controlar a propagação de calor, mantendo sob resfriamento, por meio de jato neblinado, os equipamentos, instalações e edificações próximos ao local tomado pelo incêndio. Não deverá ser realizado o combate direto às chamas em casos de vazamento de gás, apenas o controle da atmosfera por meio de jato neblinado. Operar, sempre que possível, a uma máxima distância e a favor do vento, considerando o isolamento previsto para o caso (item 4.5.2 letra “f”).
- o) Nos casos de acidentes que não envolvam diretamente a rede de distribuição de gás natural, como em casos de vazamento de gás natural em veículos movidos a GNV, proceder de acordo com as normas gerais do CBMSC para o atendimento deste tipo de emergência.

5 DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS

5.1 Equipamentos de proteção individuais

O Equipamento de Proteção Individual a ser utilizado segue padrão estabelecido pela corporação para o atendimento a ocorrência de combate a incêndio conforme Diretriz específica.

5.2 Ferramentas, equipamentos e acessórios

Os materiais, equipamentos e acessórios, da mesma forma, seguem o padrão estabelecido pela corporação para o atendimento a ocorrência de combate a incêndio conforme Diretriz específica.

6 PRESCRIÇÕES DIVERSAS

- a) O CBMSC atua na emergência com objetivo de resgatar possíveis vítimas, além de realizar intervenções com foco de deixar a cena segura, controlando princípios de incêndio, isolando locais de risco, dentre outros.
- b) Em relação aos atendimentos a emergências em oleodutos, quando as comunicações de alerta de emergência partem da comunidade externa, a operação nos dutos é paralisada imediatamente. Após a paralisação da operação, ou quando do recebimento do alerta, o Grupo de Reconhecimento da TRANSPETRO, que é constituído por técnicos de operação, manutenção e segurança do trabalho, é acionado por telefone ou rádio. Nas situações de emergência, todos os serviços e operações locais são imediatamente suspensos, atentando-se para os cuidados de segurança operacional nas ações posteriores.
- c) Em relação às emergências em rede de distribuição de gás, a SCGÁS mantém equipes de técnicos em regime ininterrupto para atendimentos imediatos visando a garantia do fornecimento de gás em condições de segurança. A SCGÁS opera o sistema de distribuição de gás natural 24 horas por dia, sendo ela responsável por operar válvulas de bloqueio de equipamentos, realizando o corte no fornecimento.
- d) Os casos omissos a esta Diretriz serão resolvidos pelo S CmtG do CBMSC.

7 ANEXOS

Anexo: Informações

Florianópolis, 26 de julho de 2021.

Coronel BM CHARLES ALEXANDRE VIEIRA
Comandante-Geral do CBMSC
(assinado digitalmente)

ANEXO

INFORMAÇÕES

1. Atribuições como interrupção da descarga, contenção do derramamento, proteção de áreas vulneráveis, monitoramento da mancha de produto derramado, recolhimento do óleo derramado, procedimento para dispersão mecânica e química, limpeza das áreas atingidas, coleta e disposição dos resíduos gerados, remoção de solo, descontaminação de rios e outras que poderão surgir, ficarão sob responsabilidade da TRANSPETRO com acompanhamento dos respectivos órgãos públicos que detém atribuições de gerenciar esse processo (Defesa Civil, órgão ambiental, Polícias Rodoviárias, etc).

2. O CBMSC não pode intervir na rede de gás natural da SCGÁS, como, por exemplo, no acionamento de válvulas da rede e de suas instalações, assim como não poderá acessar estações operacionais de gás natural sem a devida autorização da Companhia de Gás de Santa Catarina. No entanto, em casos de extrema necessidade, o bloqueio do fluxo do gás em edificações poderá ser realizado nas estações, em válvulas específicas para bloqueio por parte do CBMSC, que estão evidenciadas na cor vermelha, conforme Figura 1.



Figura 1: Válvulas de fechamento de gás em edificações.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **6T2OZX96**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CHARLES ALEXANDRE VIEIRA (CPF: 822.XXX.149-XX) em 26/07/2021 às 18:56:43

Emitido por: "SGP-e", emitido em 12/08/2020 - 13:07:11 e válido até 12/08/2120 - 13:07:11.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAxMjlxMI8xMjIzOV8yMDIxXzZUMk9aWDk2> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00012212/2021** e o código **6T2OZX96** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.