



Serviço Especializado em Operações com Produtos Perigosos

Sumário

<i>Capítulo I – Finalidade (art. 1º)</i>	<i>1</i>
<i>Capítulo II – Aplicabilidade (art. 2º)</i>	<i>1</i>
<i>Capítulo III – Conceituação Básica (art. 3º)</i>	<i>1</i>
<i>Capítulo IV – Guarnição Especializada em Operações com Produtos Perigosos (arts. 4º ao 6º)</i>	<i>3</i>
<i>Capítulo V – Acionamento (arts. 7º ao 9º)</i>	<i>5</i>
<i>Capítulo VI – Prescrições Diversas (arts. 10 ao 12)</i>	<i>5</i>
<i>Anexo Único – Referências Normativas e Bibliográficas</i>	<i>7</i>

Capítulo I Finalidade

Art. 1º Esta norma visa estabelecer os parâmetros de implantação, acionamento e emprego do Serviço Especializado em Operações com Produtos Perigosos – SEOPP – prestados pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás – CBMGO.

Capítulo II Aplicabilidade

Art. 2º A presente norma se aplica a todas as ocorrências atendidas pelo CBMGO que envolvam evento adverso com produtos perigosos, e especialmente às unidades que possuam Guarnição Especializada em Operações com Produtos Perigosos – GEOPP.

Capítulo III Conceituação Básica

Art. 3º Para fins da normatização do SEOPP, ficam estabelecidas as seguintes definições:

I – produto perigoso: todo material de natureza química, biológica, radiológica ou nuclear, encontrado no estado sólido, líquido ou gasoso, que pode afetar de forma nociva, direta ou



indiretamente, o patrimônio, os seres vivos ou o meio ambiente;

II – risco químico: probabilidade de um evento envolvendo um material químico perigoso causar danos físicos à saúde humana ou ao meio ambiente, considerando as propriedades intrínsecas do produto e as condições de exposição;

III – risco biológico: probabilidade de um evento envolvendo agentes biológicos resultar em infecção, doença ou morte em indivíduos expostos, ou em contaminação ambiental, considerando a virulência do agente, a dose e a via de exposição;

IV – risco radiológico: probabilidade de que a exposição à radiação ionizante cause danos à saúde humana, ao meio ambiente ou ao patrimônio, considerando o tipo e intensidade da radiação, tempo de exposição e proximidade da fonte;

V – risco nuclear: probabilidade de que a liberação de energia nuclear ou material radioativo cause danos à saúde humana, ao meio ambiente ou ao patrimônio, considerando o tipo de material nuclear, quantidade, forma de liberação e condições de exposição;

VI – Hazmat: abreviação de *Hazardous Materials*, termo internacional para materiais perigosos que representam riscos químicos, biológicos, radiológicos ou nucleares;

VII – QBRN: sigla para Químico, Biológico, Radiológico e Nuclear, abrangendo as quatro naturezas de ameaça tratadas nesta norma;

VIII – zona quente: área imediatamente perigosa à vida e à saúde (*Immediately Dangerous to Life and Health* - IDLH), onde ocorre a liberação do produto perigoso e cuja acesso é restrito a pessoal autorizado e protegido, também chamada de zona de exclusão;

IX – zona morna: área de transição entre a zona quente e a fria, destinada à descontaminação de pessoas, equipamentos e materiais, em que pode ser montado o Corredor de Descontaminação (*Decontamination Corridor* – DECON);

X – zona fria: área externa livre de contaminação, onde ficam o Posto de Comando e equipes de apoio (*support zone*);

XI – descontaminação: processo de remoção ou neutralização de contaminantes perigosos de pessoas, equipamentos ou ambientes para prevenir danos e propagação;

XII – 1ª resposta: primeiras equipes com capacidade operacional que são acionadas para atendimento da emergência e que obtém o primeiro contato com a cena;

XIII – 2ª resposta: equipes acionadas mediante solicitação do Comandante do Incidente para prestar apoio, quando a capacidade da primeira resposta se mostra insuficiente para solucionar a emergência;

XIV – 3ª resposta: equipes acionadas mediante solicitação do Comandante do Incidente para reforçar a resposta, quando a capacidade da primeira e segunda respostas se mostra insuficiente para solucionar a emergência;



XV – EPI nível A/B/C/D: classificação de equipamentos de proteção individual segundo o grau de proteção química, biológica e radiológica.

XVI – Eventos Adversos com Produtos Perigosos – EAPP: termo para identificar ocorrências envolvendo materiais perigosos;

XVII – Guarnição Especializada em Operações com Produtos Perigosos – GEOPP: equipe treinada e equipada para resposta Hazmat;

XVIII – limite de atuação: escopo de tarefas que cada nível de capacitação Hazmat pode executar, conforme formação e certificação;

XIX – ações defensivas: medidas adotadas pelos bombeiros ou equipes de resposta na qual deve-se evitar o contato direto com o produto, realizando ações a fim controlar/conter o vazamento ou derramamento para fora da embalagem em que o produto estava contido, com objetivo de mitigar os danos causados; e

XX – ações ofensivas: medidas de resposta que envolvem atuação direta sobre a fonte do vazamento ou derramamento, fazendo com que o produto fique confinado em sua embalagem, seja ela um tambor, cilindro ou qualquer outro tipo de contenedor.

Capítulo IV

Guarnição Especializada em Operações com Produtos Perigosos

Art. 4º Para compor a GEOPP, o militar deverá possuir o Curso de Operações com Produtos Perigosos do CBMGO ou equivalente de outras corporações militares que contemple, no mínimo, os três níveis previstos na NFPA 1072:

I – nível Básico/Alarme/Reconhecimento (*The First Responder at the Awareness Level*);

II – nível Operações (*The First Responder at the Operational Level*); e

III – nível Técnico (*The Hazardous Materials Technician*).

§ 1º Excepcionalmente, poderá compor a GEOPP o militar habilitado em curso de nível Operações feito em outras corporações militares, desde que possua também certificação de nível Técnico validada por instituição registrada e reconhecida internacionalmente.

§ 2º Não poderá compor a GEOPP o militar que possua exclusivamente certificações civis em Hazmat, ainda que contemplem os três níveis de qualificação previstos na NFPA 1072.

Art. 5º A GEOPP será composta por dois ou mais bombeiros militares qualificados conforme caput do art. 4º desta norma.

Parágrafo único. Atendido o mínimo de dois especialistas mencionado no caput deste artigo, poderão complementar a GEOPP bombeiros militares habilitados conforme § 1º do art. 4º desta norma.



Art. 6º São atribuições típicas das GEOPP:

I – comandar ou orientar tecnicamente o Comandante do Incidente em EAPP, aplicando conhecimento químico, físico, biológico, radiológico e nuclear, aplicável à resposta a emergências;

II – reconhecer e identificar produtos perigosos no cenário da ocorrência, por meio de sinais visuais, rótulos, painéis, fichas de dados de segurança e outros recursos de identificação (ex.: Sistema ONU / NBR 7500 / GHS/ FDS), além da identificação avançada de produtos perigosos por meio do uso de instrumentos de detecção e interpretação de dados químicos;

III – prestar informações iniciais ao Centro Operacional de Bombeiros - COB (tipo de produto suspeito, local exato, condições do acidente, quantidade aparente, número de vítimas);

IV – isolar e sinalizar a área de risco, impedindo o acesso de curiosos, transeuntes ou veículos e estabelecendo zonas quente, morna e fria, garantindo assim o controle de acesso, a proteção de sua própria integridade física e a de terceiros, evitando qualquer contato com substâncias derramadas, vapores, poeiras ou fumaça;

V – reconhecer sinais de contaminação em pessoas (odor característico, manchas na roupa, sintomas de intoxicação), tomar as medidas necessárias e relatar imediatamente à autoridade responsável;

VI – avaliar reatividade química e possíveis reações perigosas entre substâncias, prevendo consequências e riscos à equipe e à população;

VII – desenvolver e validar planos de ação especializados, incluindo métodos de contenção, neutralização e remoção de produtos perigosos;

VIII – definir métodos específicos de descontaminação, considerando características da substância e do ambiente, e validar sua execução;

IX – fornecer consultoria técnica ao Comandante do Incidente, subsidiando decisões estratégicas com informações científicas precisas.

X – determinar a compatibilidade e especificações de EPIs e EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) para uso em cenários de alta complexidade;

XI – estabelecer parâmetros de monitoramento ambiental e ocupacional, com base em limites de exposição ocupacional e padrões internacionais;

XII – acompanhar e orientar operações críticas, como transferência de produtos, abertura de válvulas, tamponamento de vazamentos ou manipulação de recipientes danificados.

XIII – integrar e coordenar ações com órgãos de fiscalização e regulamentação, como IBAMA, ANTT, ANVISA, CNEN e agências estaduais de meio ambiente;

XIV – assumir ações defensivas e ofensivas para conter, controlar e/ou eliminar a liberação



de produtos perigosos, entrando em contato direto ou não, com a substância quando necessário e seguro;

XV – interpretar informações técnicas provenientes de rótulos, painéis, fichas de segurança (FDS), guias de resposta, banco de dados e instrumentos de detecção e monitoramento;

XVI – operar instrumentos de detecção, medição e monitoramento para identificar ou confirmar a natureza da substância (ex.: detectores multigás, tubos colorimétricos, radiômetros, etc.);

XVII – realizar análise pós-ocorrência, identificando pontos críticos, sugerindo melhorias nos protocolos e propondo inovações tecnológicas para resposta Hazmat; e

XVIII – realizar outras atividades correlatas com Hazmat.

Capítulo V Acionamento

Art. 7º O acionamento da GEOPP observará as seguintes diretrizes:

I – em EAPP ocorridos na área de atuação de unidade que possua GEOPP, o despachante responsável priorizará o acionamento desta como 1ª resposta;

II – em EAPP ocorridos em área de atuação de unidade que não possua GEOPP, o comandante do incidente, em articulação com o Coordenador de Operações, avaliará desde a chegada na cena a necessidade de acionamento da GEOPP mais próxima em segunda ou terceira respostas; e

III – em EAPP cuja resposta não requeira atuação presencial de GEOPP, o comandante do incidente poderá solicitar consultoria e orientações técnicas de GEOPP de maneira remota.

Parágrafo único. O acionamento de GEOPP externa à área de atuação do EAPP será realizada pelo Coordenador de Operações em conjunto com o Superior de Dia, e a informação sobre o incidente deverá tramitar pela cadeia hierárquica com a maior brevidade possível.

Art. 8º Em ocorrências de longa duração, a unidade da GEOPP empregada poderá acionar os especialistas escalados em sobreaviso para o serviço presencial de prontidão até o retorno daquela equipe.

Art. 9º O emprego da GEOPP em ocorrências diversas de EAPP somente deverá ocorrer em situações de fundada necessidade operacional, visando preservar a prontidão operacional para ocorrências com Produtos Perigosos.

Capítulo VI Prescrições Diversas

Art. 10. O comandante de incidente que envolva EAPP deverá conferir peso especial às orientações técnica da GEOPP presente na cena ou consultada remotamente na tomada de decisões



estratégicas e táticas.

Art. 11. Ressalvadas as situações de indisponibilidade de efetivo, o comandante do incidente designará bombeiro militar específico para a função de Oficial de Informações Públicas para atendimento dos pedidos de informações da comunidade.

Art. 12. Os casos omissos serão solucionados pelo Comandante-Geral do CBMGO, ouvida a Comissão Temática de Produtos Perigosos.



Anexo Único

Referências Normativas e Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7500: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. ABNT, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14064: Transporte rodoviário de produtos perigosos — Diretrizes do atendimento à emergência. ABNT, 2021.

BRASIL, Decreto nº 96.044 de 18 de maio de 1988. Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1988.

BRASIL, FUNDACENTRO. Educação em segurança química, 2025.

GOIÁS. Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás. Manual Operacional de Bombeiros: Operações envolvendo Produtos Perigosos, 2017.

SÃO PAULO. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Atendimento às emergências com produtos perigosos. Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros. 1ª Edição. São Paulo, 2006.

NFPA 1072: Standard for Hazardous Materials/Weapons of Mass Destruction Emergency Response Personnel Professional Qualifications. Quincy, MA: NFPA, 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Transporte Terrestres. Resolução nº 6.016, de 11 de maio de 2023: Altera a Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022, que aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.