

A ATUAÇÃO DA POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ EM OCORRÊNCIAS ENVOLVENDO AGENTES QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, RADIOLÓGICOS E NUCLEARES: ANÁLISE DAS ATRIBUIÇÕES E PROTOCOLOS DE PRIMEIRA INTERVENÇÃO

Davi Bento Fachini¹

RESUMO: A crescente complexidade do cenário de segurança pública contemporâneo impõe às instituições policiais desafios que transcendem as ocorrências ordinárias, demandando preparação específica para situações de crise envolvendo agentes de alta periculosidade. Nesse contexto, o presente estudo analisa as atribuições da Polícia Militar do Paraná no atendimento de ocorrências envolvendo agentes químicos, biológicos, radiológicos e nucleares, com especial atenção aos procedimentos de primeira intervenção. A investigação fundamenta-se em pesquisa documental e bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter exploratório-descritivo, buscando examinar os marcos normativos institucionais, a estrutura operacional existente e as lacunas procedimentais identificadas. Os resultados evidenciam que, embora o Batalhão de Operações Especiais possua atribuição formal para intervenção especializada em ameaças QBRN, inexistem protocolos consolidados para a primeira resposta a ser executada pelo efetivo do policiamento ordinário da corporação. Esta lacuna representa vulnerabilidade operacional significativa, considerando a capilaridade territorial da PMPR e a possibilidade de que policiais militares em serviço de patrulhamento sejam os primeiros agentes públicos a se depararem com incidentes dessa natureza. A análise aponta para a necessidade de desenvolvimento de Procedimento Operacional Padrão específico, capacitação continuada e aquisição de equipamentos básicos de proteção para o efetivo de primeira linha.

Palavras-chave: Defesa QBRN. Polícia Militar do Paraná. Primeira Intervenção. Segurança Pública. Procedimento Operacional Padrão.

ABSTRACT: The increasing complexity of the contemporary public security scenario imposes challenges on police institutions that transcend ordinary occurrences, demanding specific preparation for crisis situations involving highly dangerous agents. In this context, this study analyzes the attributions of the Military Police of Paraná in responding to occurrences involving chemical, biological, radiological and nuclear agents, with special attention to first intervention procedures. The investigation is based on documentary and bibliographic research, with a qualitative approach and exploratory-descriptive character, seeking to examine institutional normative frameworks, existing operational structure and identified procedural gaps. The results show that, although the Special Operations Battalion has formal attribution for specialized intervention in CBRN threats, there are no consolidated protocols for the first response to be executed by the ordinary staff of the corporation. This gap represents a significant operational vulnerability, considering the territorial capillarity of PMPR and the possibility that military police officers on patrol duty are the first public agents to encounter incidents of this nature. The analysis points to the need for development of specific Standard Operating Procedures, continuous training and acquisition of basic protective equipment for front-line personnel.

Keywords: CBRN Defense. Military Police of Paraná. First Response. Public Security. Standard Operating Procedure.

¹Curso de Formação de Oficiais - Academia Policial Militar do Guatupê, Bacharel em Direito - Universidade Cruzeiro do Sul Pós-graduado em Ciências Jurídicas - Universidade Cruzeiro do Sul Professor do Curso de Formação de Oficiais da Academia Policial Militar do Guatupê.

I INTRODUÇÃO

A segurança pública constitui um dos pilares fundamentais do Estado Democrático de Direito brasileiro, configurando-se como dever do Estado e responsabilidade de todos os cidadãos, nos termos do artigo 144 da Constituição Federal de 1988. Nesse contexto, as Polícias Militares assumem papel central na preservação da ordem pública e na proteção de direitos fundamentais, exercendo atividades de polícia ostensiva e preventiva em todo o território nacional.

O cenário contemporâneo de segurança pública apresenta desafios de natureza multifacetada, que extrapolam as ocorrências ordinárias e demandam das instituições policiais capacidade de resposta a eventos de alta complexidade. Entre esses desafios, destacam-se os incidentes envolvendo agentes químicos, biológicos, radiológicos e nucleares (QBRN), que representam ameaças com potencial de causar danos massivos à população, ao patrimônio e ao meio ambiente.

A Polícia Militar do Paraná (PMPR), por meio da Diretriz de Emprego Operacional nº 016/2024, atribui ao Batalhão de Operações Especiais (BOPE) a competência para atuar em ocorrências envolvendo ameaças QBRN, integrando o rol de operações especiais policiais que demandam treinamento avançado e equipamentos específicos. Contudo, a característica *sui generis* da atuação policial militar, marcada pela ampla capilaridade territorial e presença ostensiva e ininterrupta, faz com que policiais militares em serviço ordinário possam ser os primeiros agentes de segurança pública a depararem-se com incidentes dessa natureza.

Esta condição impõe aos policiais militares da primeira malha de cobertura a responsabilidade de adotar medidas emergenciais voltadas à proteção de vidas, preservação do patrimônio e contenção preliminar da área afetada, ainda que em contexto de elevado estresse operacional e incerteza quanto à natureza exata do agente envolvido. Tais ações iniciais, denominadas primeira intervenção, constituem-se determinantes para a mitigação de danos e organização do cenário, criando condições mais seguras para a atuação subsequente das equipes especializadas.

O presente estudo justifica-se pela relevância profissional e acadêmica do tema. No âmbito profissional, o atendimento a ocorrências críticas exige treinamento prévio, equipamento adequado e efetivo selecionado, sendo que a visibilidade gerada por essas ações pode representar tanto oportunidade de demonstração do preparo institucional quanto risco à imagem da corporação em caso de resposta inadequada. No campo acadêmico, observa-se lacuna

significativa nos estudos sobre incidentes críticos com agentes QBRN na área de segurança pública brasileira, justificando a presente investigação como contribuição ao referencial teórico disponível.

A partir dessas considerações, o estudo propõe-se a analisar as responsabilidades da PMPR em eventuais incidentes de uso criminoso de agentes QBRN, examinando os fundamentos conceituais acerca desses agentes, identificando protocolos adequados para a primeira intervenção e avaliando a aplicabilidade de um Procedimento Operacional Padrão específico para essa modalidade de resposta inicial. A hipótese orientadora da pesquisa sugere que, embora existam protocolos definidos para a intervenção especializada em incidentes QBRN, não há a mesma definição para a primeira intervenção a cargo do efetivo ordinário da corporação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Segurança Pública e Atribuições Constitucionais das Polícias Militares

A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu artigo 144, que a segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. O texto constitucional elenca os órgãos responsáveis pela segurança pública, atribuindo às polícias militares a competência para o exercício da polícia ostensiva e a preservação da ordem pública (BRASIL, 1988).

No âmbito do Estado do Paraná, a Diretriz nº 016/2024 do Comando-Geral da PMPR estabelece as diretrizes gerais para organização, preparo e emprego operacional da corporação, visando à proteção dos direitos fundamentais, à preservação da ordem pública e à realização de polícia ostensiva. O documento normativo delimita a missão precípua da instituição, padroniza condutas operacionais e apresenta as ações estratégicas de emprego, adequando-as às disposições legais vigentes (POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ, 2024).

A referida Diretriz classifica as Operações Especiais Policiais como atividades exclusivas do Batalhão de Operações Especiais, que exigem treinamento avançado e constante, além de estratégias específicas para o enfrentamento de situações de alta complexidade e risco. Entre as missões atribuídas ao BOPE, encontram-se expressamente as ocorrências com explosivos e ameaças QBRN (grifo nosso), demonstrando o reconhecimento institucional da relevância dessa modalidade de resposta especializada (POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ, 2024).

2.2 Agentes QBRN: Conceitos e Classificações

O Manual de Campanha EB70-MC-10.233, que estabelece a doutrina do Exército Brasileiro para Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear, define o Perigo QBRN como toda gama de agentes químicos, biológicos, radiológicos e nucleares que produzem efeitos nocivos à saúde e à integridade de materiais, gerado pelo ataque com Arma de Destruição em Massa ou pela disseminação accidental ou deliberada de Materiais Industriais Tóxicos (BRASIL, 2020).

O incidente QBRN caracteriza-se como qualquer ocorrência que envolva situação de emergência advinda do Perigo QBRN, podendo ter origem no uso de Armas de Destruição em Massa, nos efeitos colaterais de ações ofensivas contra tais armamentos ou na liberação de Materiais Industriais Tóxicos no meio ambiente. Quanto à motivação, os incidentes classificam-se em intencionais, quando a ação dos causadores é clara e definida; acidentais, quando decorrentes de falha humana ou questões técnicas; e naturais, quando resultantes de desastres ambientais (BRASIL, 2020).

O Perigo Químico é definido como qualquer agente químico manufaturado, usado, transportado ou armazenado que pode causar morte ou dano por meio de sua propriedade tóxica. Classifica-se em armas químicas, agentes químicos e compostos químicos industriais tóxicos. As armas químicas compreendem os materiais utilizados para fins militares previstos na Convenção de Proibição de Armas Químicas, incluindo agentes químicos e seus precursores, munições e dispositivos fabricados para causar dano por propriedades tóxicas (BRASIL, 2020).

O Perigo Biológico abrange qualquer organismo ou substância tóxica derivada de organismo que configure ameaça à saúde humana ou animal, incluindo rejeitos médicos, microorganismos, vírus ou toxinas de fonte biológica. Por sua vez, o Perigo Radiológico refere-se a partículas radioativas ou ondas eletromagnéticas que produzam íons causadores de danos, ferimentos ou destruições. O Perigo Nuclear, por fim, compreende o conjunto de efeitos nocivos resultantes da detonação de arma nuclear, podendo causar danos imediatos e prolongados conforme a natureza da detonação (BRASIL, 2020).

Quadro 1 – Classificação dos Perigos QBRN e suas características

Tipo de Perigo	Definição	Classificação
Químico	Agente que pode causar morte ou dano por propriedade tóxica	Armas químicas, agentes químicos, compostos QIT
Biológico	Organismo ou substância tóxica que ameaça saúde humana ou animal	Armas biológicas, agentes biológicos, compostos BIT
Radiológico	Partícula ou onda que produz íons causadores de danos	Dispositivos de dispersão, exposição radiológica, compostos RIT
Nuclear	Efeitos nocivos resultantes de detonação de arma nuclear	Armas nucleares, dispositivo nuclear improvisado

Fonte: Adaptado do Manual EB70-MC-10.233 (BRASIL, 2020).

2.3 Defesa QBRN: Capacidade Operativa e Atividades

A Defesa QBRN (DQBRN) é composta por ações que visam ao preparo do material e ao adestramento de pessoal diante da ameaça QBRN, compreendendo dispersão tática, afastamento das áreas contaminadas, descontaminação e medidas preventivas contra contaminação. A Capacidade Operativa de DQBRN reúne atividades que permitem realizar ações de não proliferação de Armas de Destruição em Massa, Contraproliferação e Gerenciamento de Consequências QBRN (BRASIL, 2020).

As Atividades da DQBRN organizam-se em três dimensões complementares: Sensoriamento QBRN, que reúne dados e informações destinados a evitar o Perigo QBRN; Segurança QBRN, que congrega medidas de proteção apropriadas diante do Perigo QBRN; e Sustentação QBRN, caracterizada pelas ações de descontaminação. Estas atividades são integradas pelo Sistema QBRN, que tem por objetivo facilitar o entendimento da situação atual e esperada dos Perigos (BRASIL, 2020).

A atividade de Segurança QBRN estabelece níveis de proteção denominados MOPP (Medidas Operacionais de Proteção Preventiva), que definem o nível de proteção a ser adotado em ambiente QBRN. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são constituídos por máscara contra gases, roupa protetora permeável de combate, sobre-botas e luvas de proteção, proporcionando proteção com mínima degradação da performance operacional. O binômio proteção-performance fundamenta a escolha do nível de MOPP adequado a cada situação (BRASIL, 2020).

2.4 Gerenciamento de Consequências e Sistema de Comando de Incidentes

O Gerenciamento de Consequências QBRN (G Con QBRN) compreende atividades que têm por objetivo mitigar os efeitos do Perigo QBRN e gerenciar suas consequências, destinando-se à manutenção ou restauração dos serviços essenciais à população civil. A integração de diferentes agências, cujas responsabilidades devem ser definidas previamente por meio de protocolos de entendimento, constitui fator determinante para o êxito dessas operações (BRASIL, 2020).

Os objetivos do G Con QBRN incluem salvar vidas mediante ações de suporte vital e descontaminação de pessoal; prevenir ferimentos reduzindo exposição e estabelecendo perímetros de segurança; prover suporte à vida auxiliando autoridades civis; proteger estruturas estratégicas e potenciais alvos; conter o evento controlando acesso e executando descontaminação; e preservar a segurança nacional contribuindo para proteção de infraestruturas críticas (BRASIL, 2020).

O Sistema de Comando do Incidente (SCI) constitui ferramenta essencial para organização da resposta inicial e das ações emergenciais do G Con QBRN. O SCI estabelece as Zonas de Controle de Perigo QBRN, delimitando áreas de atuação conforme o nível de risco: a Zona Quente, área de perigo confirmado circunvizinha ao marco inicial do incidente; a Zona Morna, local onde são realizadas as tarefas de descontaminação e apoio às ações na zona quente; e a Zona Fria, área livre de contaminação onde se localizam as estruturas de comando e controle e a base de suporte logístico (BRASIL, 2020).

6

Quadro 2 – Zonas de Controle de Perigo QBRN e tarefas correspondentes

Zona	Características	Tarefas Principais
QUENTE	Área de Perigo Confirmado, circunvizinha ao marco inicial do incidente	Busca e salvamento; mitigação do perigo; detecção e coleta de amostras; localização de acessos seguros
MORNA	Local de descontaminação e apoio às ações na zona quente	Descontaminação de pessoas e equipamentos; concentração de equipes; suporte básico à vida; controle de acessos
FRIA	Área livre de contaminação para estruturas de C2 e apoio	Base logística; posto de comando; identificação do perigo; segurança da operação; controle de acessos à zona morna

Fonte: Adaptado do Manual EB70-MC-10.233 (BRASIL, 2020).

2.5 Primeira Intervenção em Ocorrências Críticas na PMPR

Os Procedimentos Operacionais Padrão da Série 200 da PMPR estabelecem protocolos para primeira intervenção em ocorrências com explosivos, oferecendo referencial metodológico para compreensão da dinâmica operacional em incidentes críticos. O POP nº 200.6 define a Primeira Intervenção como o conjunto de medidas preliminares adotadas pelo primeiro profissional de segurança pública que se depara com a ocorrência, visando redução de riscos no cenário, autoproteção, salvaguarda da integridade de terceiros, proteção do patrimônio e meio ambiente, isolamento e preservação do local, e acionamento de segmentos especializados (POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ, 2022).

O Primeiro Interventor é definido como o primeiro profissional de segurança pública ou defesa nacional que se depara com o incidente crítico. Sua atuação é essencial para a organização do Teatro de Operações, estabelecimento de perímetros de segurança e preparação do cenário para a chegada das equipes especializadas. A sequência de ações preconizada inclui aproximação cautelosa do local, localização do ponto crítico, assistência às vítimas, estabelecimento de isolamento por perímetros de segurança, comunicação ao Centro de Operações e aguardo em local seguro (POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ, 2022).

A estrutura conceitual dos POPs da Série 200 estabelece zonas de atuação análogas às preconizadas pela doutrina de Defesa QBRN: o Ponto Crítico ou distância operacional, correspondente à área imediata do incidente; a Zona Estéril ou distância abrigado, compreendendo as adjacências do ponto crítico; e a Zona Tampão ou distância desabrigado, área segura onde se posiciona a gestão do incidente. Esta estruturação espacial permite ao primeiro interventor organizar o cenário de forma a facilitar a intervenção especializada subsequente (POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ, 2022).

3 METODOLOGIA

A compreensão adequada da metodologia empregada em uma investigação científica requer, preliminarmente, o esclarecimento dos conceitos fundamentais que a orientam. Conforme ensinam Marconi e Lakatos (2017), o método pode ser compreendido como o conjunto estruturado de procedimentos e técnicas empregados para conduzir uma investigação de maneira sistemática, lógica e eficiente. A pesquisa, por sua vez, consiste em processo organizado, orientado à produção de respostas para questões relevantes ou à solução de problemas de ordem prática ou teórica.

No que se refere à sua caracterização, o presente estudo enquadra-se como pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa, com delineamento exploratório-descritivo. A pesquisa aplicada tem como finalidade a geração de conhecimentos direcionados à solução de problemas concretos de natureza institucional, contribuindo para o aprimoramento das práticas operacionais e para o fortalecimento da sustentabilidade organizacional (MARCONI; LAKATOS, 2017).

A opção pela abordagem qualitativa justifica-se por permitir compreensão aprofundada dos processos organizacionais, das estruturas normativas e dos documentos institucionais que orientam a gestão pública. Segundo Marconi e Lakatos (2017), a pesquisa qualitativa busca analisar a forma como os elementos se articulam, identificando fragilidades operacionais, oportunidades estratégicas e possibilidades de inovação institucional.

O caráter exploratório-descritivo advém da natureza da investigação, que busca desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o fenômeno estudado e modificar ou clarificar conceitos, ao mesmo tempo em que descreve características do objeto de estudo. Os estudos exploratório-descritivos combinados têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno, para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas (MARCONI; LAKATOS, 2017).

8

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa caracteriza-se como documental e bibliográfica. A pesquisa bibliográfica abrange toda bibliografia tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas até meios de comunicação orais, tendo como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito sobre determinado assunto (MARCONI; LAKATOS, 2017). A pesquisa documental, por sua vez, utiliza fontes primárias constituídas por documentos escritos ou não, podendo ser recolhidos no momento em que o fato ocorre ou posteriormente.

As fontes documentais consultadas compreendem a legislação constitucional e infraconstitucional pertinente à segurança pública, os manuais de campanha do Exército Brasileiro relativos à Defesa QBRN, a Diretriz de Emprego Operacional da PMPR, os Procedimentos Operacionais Padrão da Série 200 e demais documentos normativos institucionais. As fontes bibliográficas incluem obras de metodologia científica, particularmente Marconi e Lakatos (2017), além de estudos acadêmicos sobre segurança pública e gerenciamento de crises.

A análise dos dados seguiu o método de abordagem dedutivo, partindo de premissas gerais estabelecidas pela doutrina de Defesa QBRN para alcançar conclusões particulares aplicáveis à realidade operacional da PMPR. O método de procedimento adotado foi o monográfico, que examina o tema escolhido observando todos os fatores que o influenciam e analisando-o em todos os seus aspectos, respeitando a totalidade solidária do objeto de estudo (MARCONI; LAKATOS, 2017).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Estrutura Operacional da PMPR para Resposta a Incidentes QBRN

A análise da estrutura operacional da PMPR revela que a corporação possui arcabouço normativo que reconhece formalmente a competência para atuação em incidentes envolvendo ameaças QBRN. A Diretriz nº 016/2024 explicita essa atribuição ao classificar as ocorrências com ameaças QBRN entre as missões do Batalhão de Operações Especiais, demonstrando consciência institucional quanto à relevância dessa modalidade de resposta.

Contudo, a mesma análise evidencia lacuna significativa no que tange aos procedimentos de primeira intervenção. Enquanto os Procedimentos Operacionais Padrão da Série 200 estabelecem protocolos detalhados para primeira resposta em ocorrências com explosivos, contemplando desde a aproximação do local até o estabelecimento de perímetros de segurança, não se identificou documento normativo equivalente para incidentes QBRN. Esta ausência configura vulnerabilidade operacional que merece atenção estratégica da instituição.

A característica de capilaridade territorial da PMPR, presente em todo o Estado do Paraná através de sua estrutura de comandos regionais, batalhões e companhias independentes, implica que qualquer incidente QBRN terá como primeiro respondedor, com alta probabilidade, um policial militar em serviço de patrulhamento ordinário. Este profissional, na ausência de protocolo específico, enfrentará situação de extrema complexidade sem orientação padronizada para suas ações iniciais.

A doutrina militar de Defesa QBRN oferece modelo estruturado para organização da resposta a incidentes dessa natureza. O Sistema de Defesa QBRN do Exército (SisDQBRNEx) estabelece níveis integrados de emprego escalonado e progressivo, sendo que o primeiro nível (orgânico) engloba atividades de proteção individual e alerta inicial que exigem capacitação inerente à formação do combatente básico. Esta concepção reconhece que mesmo o militar sem

especialização em DQBRN deve possuir conhecimentos mínimos para autoproteção e resposta inicial.

A transposição dessa lógica para o contexto da segurança pública sugere que a PMPR poderia desenvolver capacitação básica para seu efetivo de primeira linha, habilitando-o a identificar indícios de incidentes QBRN, adotar medidas de autoproteção, iniciar o estabelecimento de perímetros de segurança e acionar adequadamente as equipes especializadas. Tal capacitação não substituiria a intervenção especializada do BOPE, mas criaria condições mais favoráveis para sua atuação subsequente.

4.2 Análise Comparativa dos Protocolos Existentes

A estrutura conceitual dos POPs da Série 200 para ocorrências com explosivos demonstra maturidade metodológica que pode servir de referência para o desenvolvimento de protocolo equivalente para incidentes QBRN. Os elementos estruturantes desses procedimentos, como a definição clara de papéis, a sequência padronizada de ações, o estabelecimento de zonas de segurança e o fluxo de comunicações, são igualmente aplicáveis a incidentes envolvendo agentes químicos, biológicos, radiológicos ou nucleares.

A análise comparativa entre os POPs da Série 200 e a doutrina de G Con QBRN revela convergências significativas. Ambos os referenciais estabelecem zonas de controle baseadas no nível de risco, preconizam o isolamento do ponto crítico, enfatizam a proteção dos respondedores e valorizam a preservação do local para atuação das equipes especializadas. Estas convergências sugerem que um POP de primeira intervenção em incidentes QBRN poderia ser desenvolvido aproveitando a estrutura já consolidada dos procedimentos existentes.

10

Quadro 3 – Comparativo entre elementos dos POPs Série 200 e Doutrina G Con QBRN

Elemento	POPs Série 200 (Explosivos)	Doutrina G Con QBRN
Zona de maior risco	Ponto crítico / Área imediata	Zona Quente
Zona intermediária	Zona estéril / Área mediata	Zona Morna
Zona segura	Zona tampão / Área de segurança	Zona Fria
Primeiro respondedor	Primeiro Interventor	Força de Resposta Orgânica (1º nível)
Equipe especializada	Esquadrão Antibombas / BOPE	OM DQBRN / Nível especializado

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos documentos analisados.

4.3 Desafios e Possibilidades para Implementação de POP QBRN

A implementação de Procedimento Operacional Padrão para primeira intervenção em incidentes QBRN apresenta desafios que merecem consideração cuidadosa. O primeiro deles refere-se à complexidade técnica envolvida na identificação e resposta a agentes dessa natureza. Diferentemente de ocorrências com explosivos, cujos indícios visuais e contextuais são frequentemente mais evidentes, incidentes QBRN podem apresentar-se de forma menos perceptível, especialmente no caso de agentes biológicos ou radiológicos.

A doutrina militar reconhece essa dificuldade ao estabelecer processos subjetivos de detecção QBRN, que utilizam os sentidos humanos para identificação de indícios de contaminação. A visão pode detectar explosões, nuvens de fumaça, material em pó, líquidos estranhos e comportamento anormal da fauna. O olfato pode perceber odores característicos de determinados agentes. A detecção de sintomas clínicos em múltiplas vítimas pode indicar presença de agentes QBRN, mesmo antes da confirmação técnica.

Outro desafio significativo refere-se à questão dos equipamentos de proteção. Enquanto o policial militar em serviço ordinário dispõe de equipamentos básicos como colete balístico e armamento, não possui equipamentos de proteção específicos para ambientes QBRN. A aquisição de equipamentos de proteção individual para todo o efetivo seria inviável financeiramente. Contudo, a disponibilização de equipamentos básicos em pontos estratégicos ou viaturas dos Coordenadores de Policiamento das Unidades (CPU) ou Adjuntos de subárea, poderia oferecer proteção mínima para situações emergenciais.

A capacitação do efetivo representa tanto desafio quanto possibilidade. O grande contingente da PMPR demandaria esforço significativo de instrução. Contudo, a experiência do SisDQBRNEx demonstra que conhecimentos básicos de proteção individual e alerta inicial podem ser incorporados à formação regular, sem necessidade de cursos especializados extensos. Uma abordagem de sensibilização e capacitação básica, integrada aos cursos de formação e programas de educação continuada, poderia alcançar o efetivo de forma gradual e sustentável.

A análise permite identificar elementos essenciais que deveriam compor um POP de primeira intervenção em incidentes QBRN: critérios para reconhecimento de indicadores de possível incidente QBRN; procedimentos de autoproteção imediata; protocolo de comunicação e acionamento do BOPE e demais órgãos especializados; orientações para estabelecimento de perímetro de isolamento inicial; procedimentos para afastamento de populares da área de risco;

e condutas a serem evitadas para não comprometer a segurança do respondedor e das equipes subsequentes.

Quadro 4 – Elementos propostos para POP de Primeira Intervenção em Incidentes QBRN

Elemento	Descrição
Reconhecimento de indicadores	Critérios visuais, olfativos e contextuais para identificação de possível incidente QBRN (múltiplas vítimas com sintomas similares, substâncias desconhecidas, contexto suspeito)
Autoproteção imediata	Afastamento imediato da fonte suspeita, posicionamento a favor do vento, cobertura de vias aéreas com tecido úmido, evitar contato com substâncias desconhecidas
Comunicação e acionamento	Protocolo específico de comunicação com COPOM, acionamento do BOPE, Corpo de Bombeiros, SAMU, Defesa Civil e órgãos especializados
Isolamento inicial	Estabelecimento de perímetro de segurança amplo considerando direção do vento, topografia e densidade populacional. Distâncias mínimas recomendadas
Evacuação de populares	Orientação para afastamento de civis da área de risco, definição de rotas de evacuação perpendiculares à direção do vento
Condutas a evitar	Não tocar, manipular ou tentar neutralizar substâncias; não aproximar-se do ponto crítico sem EPI adequado; não criar pânico; não contaminar áreas limpas

Fonte: Elaborado pelo autor com base na análise documental.

4.4 Implicações para a Gestão Institucional

As constatações desta pesquisa apontam para necessidades de gestão institucional que transcendem a mera elaboração de documento normativo. A preparação adequada da PMPR para resposta a incidentes QBRN demanda abordagem sistêmica que contemple dimensões normativa, formativa, logística e organizacional.

Na dimensão normativa, além do desenvolvimento de POP específico para primeira intervenção, seria pertinente a revisão da Diretriz de Emprego Operacional para explicitar as responsabilidades do efetivo ordinário em incidentes dessa natureza, ainda que limitadas à primeira resposta. A clareza normativa confere segurança jurídica aos policiais militares e padroniza expectativas institucionais.

Na dimensão formativa, a incorporação de conteúdos básicos sobre incidentes QBRN aos currículos dos cursos de formação e aperfeiçoamento da corporação mostra-se medida de alcance estrutural. Programas de educação continuada, a exemplo das Instruções Continuadas do Comando (ICC), ou inserção do conteúdo nas plataforma do Programa de Vídeo

Treinamento (PVT), instruções periódicas nas Organizações Policiais Militares e exercícios simulados contribuiriam para a sedimentação dos conhecimentos e o desenvolvimento de respostas reflexas adequadas.

Na dimensão logística, a aquisição de equipamentos básicos de proteção para disponibilização em pontos estratégicos, aliada à definição de protocolos de emprego desses recursos, dotaria a corporação de capacidade mínima de proteção para seus integrantes. A análise de custo-benefício dessa medida deveria considerar não apenas o investimento financeiro, mas também o potencial de preservação de vidas de policiais militares e cidadãos em situações de emergência.

Na dimensão organizacional, o fortalecimento da articulação entre o BOPE e as demais unidades operacionais da PMPR potencializaria a capacidade de resposta institucional. Protocolos claros de acionamento, exercícios conjuntos e canais de comunicação estabelecidos contribuiriam para a eficiência operacional em situações reais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo propôs-se a analisar as atribuições da Polícia Militar do Paraná no atendimento de ocorrências envolvendo agentes químicos, biológicos, radiológicos e nucleares, com especial atenção aos procedimentos de primeira intervenção. A investigação permitiu alcançar os objetivos propostos, confirmando a hipótese orientadora de que, embora existam protocolos definidos para a intervenção especializada em incidentes QBRN, inexistência padronização equivalente para a primeira resposta a cargo do efetivo ordinário da corporação.

A análise dos fundamentos conceituais acerca de agentes QBRN, primeiro objetivo específico da pesquisa, revelou a complexidade e diversidade dos perigos químicos, biológicos, radiológicos e nucleares, evidenciando a necessidade de conhecimento técnico básico por parte dos respondedores de primeira linha. A doutrina militar de Defesa QBRN oferece referencial consistente que pode ser adaptado ao contexto da segurança pública, particularmente no que se refere aos procedimentos de proteção individual e estabelecimento de zonas de controle.

A identificação de protocolos adequados para primeira intervenção, segundo objetivo específico, foi alcançada mediante análise comparativa entre os Procedimentos Operacionais Padrão da Série 200 da PMPR e a doutrina de Gerenciamento de Consequências QBRN. Verificou-se que elementos estruturantes dos protocolos existentes para ocorrências com

explosivos são aplicáveis a incidentes QBRN, permitindo o desenvolvimento de procedimento específico aproveitando metodologia já consolidada institucionalmente.

A avaliação da aplicabilidade de Procedimento Operacional Padrão para primeira intervenção em ocorrências QBRN, terceiro objetivo específico, identificou tanto desafios quanto possibilidades. Os desafios incluem a complexidade técnica para identificação de agentes, a ausência de equipamentos de proteção para o efetivo ordinário e a necessidade de capacitação em larga escala. As possibilidades incluem a adaptação de estrutura metodológica já existente, a incorporação de conteúdos básicos aos programas de formação e a aquisição estratégica de equipamentos mínimos de proteção.

O objetivo geral da pesquisa, consistente na análise das responsabilidades da PMPR em eventuais incidentes de uso criminoso de agentes QBRN, foi satisfatoriamente alcançado. A investigação demonstrou que a corporação possui atribuição formal para intervenção especializada em ameaças QBRN, exercida pelo Batalhão de Operações Especiais, porém carece de padronização para a primeira resposta que inevitavelmente será executada pelo efetivo de patrulhamento ordinário em função da capilaridade territorial da instituição.

As contribuições deste estudo para a PMPR podem ser sintetizadas em três dimensões. Na dimensão operacional, o trabalho oferece subsídios para o desenvolvimento de Procedimento Operacional Padrão de primeira intervenção em incidentes QBRN, identificando elementos essenciais que deveriam compor tal documento. Na dimensão formativa, indica a pertinência de incorporar conteúdos básicos sobre incidentes QBRN aos programas de formação e educação continuada. Na dimensão estratégica, alerta para vulnerabilidade operacional que merece atenção do comando da corporação.

As limitações da pesquisa referem-se principalmente ao seu caráter documental, que não incluiu levantamento de dados primários junto ao efetivo operacional ou análise de casos concretos de incidentes QBRN, este último pela inexistência de eventos desta natureza no Estado do Paraná. Estudos futuros poderiam contemplar pesquisa de campo para identificar a percepção dos policiais militares sobre sua preparação para esse tipo de ocorrência, bem como análise comparativa de protocolos adotados por outras instituições de segurança pública no Brasil e no exterior.

Por fim, cumpre registrar que a segurança pública contemporânea demanda das instituições policiais capacidade de resposta a ameaças cada vez mais diversificadas e complexas. A preparação para incidentes envolvendo agentes QBRN, embora possa parecer

remota considerando a realidade cotidiana do policiamento ostensivo, representa investimento na capacidade institucional de proteção à vida, ao patrimônio e ao meio ambiente. A atuação qualificada do primeiro interventor em situações dessa natureza pode ser determinante para a minimização de danos e preservação de vidas, justificando plenamente os esforços para seu aprimoramento.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jan. 2026.
- BRASIL. Exército Brasileiro. EB70-CI-11.409: Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2020.
- BRASIL. Exército Brasileiro. EB70-MC-10.233: Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2020.
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- LEÃO, Décio José Aguiar. Operações Antibombas: uma introdução à doutrina e organização dos esquadrões de bombas e ao enfrentamento aos crimes envolvendo bombas e explosivos. 1. ed. São Paulo: Ícone, 2016.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- PARANÁ. Decreto Estadual nº 8.627, de 27 de outubro de 2010. Cria o Batalhão de Operações Especiais – BOPE. Curitiba: 2010.
- POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ. Diretriz nº 016/2024: Diretriz de Emprego Operacional da PMPR. Curitiba: PMPR, 2024.
- POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ. POP nº 200.6: Primeira Intervenção em Ocorrências com Explosivos (Ameaça de Bomba). Curitiba: PMPR, 2022.
- POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ. POP nº 200.7: Primeira Intervenção em Ocorrências com Explosivos (Objeto Localizado). Curitiba: PMPR, 2022.
- POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ. POP nº 200.8: Primeira Intervenção em Ocorrências com Explosivos (Explosão de Bomba). Curitiba: PMPR, 2022.