

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DIRETORIA DE ENSINO
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR
“Coronel Osmar Alves Pinheiro”
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS**

Cadete BM/2 ANDERSON VENTURA BARROS



**ENTRADA FORÇADA: COLABORAÇÃO PARA O FOMENTO DA
CAPACITAÇÃO ESPECIALIZADA NO CBMDF**

**BRASÍLIA
2023**

Cadete BM/2 ANDERSON **VENTURA** BARROS

**ENTRADA FORÇADA: COLABORAÇÃO PARA O FOMENTO DA
CAPACITAÇÃO ESPECIALIZADA NO CBMDF**

Artigo científico apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso como requisito para conclusão do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Orientador: Cap. QOBM/Comb. **GABRIEL** COELHO DO AMARAL

BRASÍLIA
2023

Cadete BM/2 ANDERSON VENTURA BARROS

**ENTRADA FORÇADA: COLABORAÇÃO PARA O FOMENTO DA
CAPACITAÇÃO ESPECIALIZADA NO CBMDF**

Artigo científico apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso como requisito para conclusão do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Aprovado em: 17/10/2023.

BANCA EXAMINADORA

THIARA ELISA DA SILVA – Cap. QOBM/Comb.
Presidente

ROBSON FRANCISCO DOS SANTOS – 2º Ten. QOBM/Comb.
Membro

RAFAEL COSTA GUIMARÃES – Cap. QOBM/Compl.
Especialista

GABRIEL COELHO AMARAL – Cap. QOBM/Comb.
Orientador

RESUMO

A Entrada Forçada é uma atividade crítica para Bombeiros, que envolve acesso a edifícios ou estruturas em situações de emergência. Os Bombeiros muitas vezes precisam entrar à força em estruturas para alcançar vítimas, combater incêndios ou realizar operações de busca e salvamento. O atual trabalho objetiva analisar o processo de capacitação dos profissionais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) no que diz respeito a otimização de técnicas de Entradas Forçadas. Para isso foi conduzida uma análise qualitativa, revisando a literatura sobre o assunto e entrevistando Bombeiros experientes e especializados do CBMDF. Buscando entender como se aplica o treinamento de Entradas Forçadas aos Bombeiros, as entrevistas estruturadas se aprofundam na doutrina sobre esse assunto em todos os cursos da Corporação, seja de carreira ou especializado. Os resultados apontam que a enorme importância do Acesso para as operações dos Corpos de Bombeiros em todo mundo não se reflete na capacitação dos Bombeiros do CBMDF, pois nenhum dos entrevistados relatou ter recebido treinamento formal na área. A revisão de literatura não identifica, tampouco, que o assunto tenha sido abordado em nenhum dos manuais, procedimentos operacionais padrão ou boletins do CBMDF. Conclui-se que registrar esse conhecimento em formato de material didático e repassá-los aos novos Bombeiros é uma maneira de eternizar o vasto conhecimento que os Bombeiros mais experientes têm e, ao mesmo tempo, uma forma de impedir que se recomece da “estaca zero”, tendo que construir todo o conhecimento empírico novamente.

Palavras-chave: entradas forçadas; bombeiros; arrombamento; capacitação; combate a incêndio; salvamento; resgate; busca.

FORCIBLE ENTRY: COLLABORATION TO FOSTER SPECIALIZED TRAINING IN THE FEDERAL DISTRICT MILITARY FIRE DEPARTMENT (FDMFD)

ABSTRACT

Forcible Entry is a critical skill for firefighters that involves gaining access to a building or structure in emergency situations. Firefighters often need to force their way into a structure to reach victims, extinguish fires or conduct search and rescue operations. The current work aims to analyze the Federal District Military Fire Department (FDMFD) professionals training process with regard to optimizing Forcible Entry techniques. To do so, a qualitative analysis was conducted, reviewing the literature on the subject and interviewing experienced and specialized firefighters from the FDMFD. Trying to understand how Forcible Entry training is applied to Firefighters in the Federal District, structured interviews delve deeper into the doctrine on this subject in every corporation's courses, whether career or specialized. The results indicate that the enormous importance of Access for the operations of Fire Departments around the world is not reflected in the training of FDMFD Firefighters, as none of the interviewees reported having received formal training on Forcible Entry. The literature review did not identify the approach to the subject in any FDMFD manual, standard operating procedures or bulletins. The conclusion shows that recording this knowledge in teaching material format and instruct it to new Firefighters is a way to perpetuate the vast knowledge that more experienced Firefighters have and, at the same time, a way to prevent new Firefighters from starting from "square one" and have to build all the empirical knowledge again with their own experiences.

Keywords: forcible entry; firefighter; break-in; training; fire fighting; saving; rescue; search.

1. INTRODUÇÃO

As atividades de Salvamento e Combate a Incêndio realizada pelos Corpos de Bombeiros é de caráter essencial, uma vez que está diretamente relacionada à possibilidade de salvar vidas. Em grandes centros urbanizados, é comum que essas atividades sejam realizadas em construções e estruturas dotadas de entradas (portas e janelas), sendo assim é esperado que o Bombeiro tenha que transpor esse tipo de entrada. Somente conhecendo amplamente os mecanismos de funcionamento que envolvem portas, janelas e suas fechaduras, o profissional de Salvamento e Incêndio é capaz de ultrapassar essas barreiras com a eficiência e a eficácia necessárias para realizar um resgate com a agilidade que uma vida em perigo requer (Vigiano *et al.*, 2011).

Surge, então, a demanda por conhecimento técnico especializado para lidar com esse tipo de barreira. Por isso esse trabalho se dedica a reunir conhecimento já desenvolvido em outros Corpos de Bombeiros do Brasil e de outros países, para que se possa dar início ao desenvolvimento de conhecimento próprio, que se aplique a realidade dos atendimentos prestados no Distrito Federal, contribuindo com a formulação de documentação necessária para aquisição de equipamentos que possibilitem a realização de treinamentos práticos e, conseqüentemente, colaborar com a criação de manuais sobre Entradas Forçadas, a fim de manter o Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal pareado com as melhores instituições do mundo na área de Resgate e Salvamento, conforme é previsto no Planejamento Estratégico do CBMDF (Lopes, 2021).

No presente estudo serão considerados desde os elementos básicos que envolvem as Entradas Forçadas até as técnicas mais complexas desenvolvidas (muitas vezes empiricamente) pelos Bombeiros experientes que enfrentam essas barreiras há mais de um século. Essa experiência é intrínseca ao trabalho do Bombeiro Militar, pois várias atividades têm como barreira o acesso ao sinistro. Acessar o local do problema pode ser o primeiro desafio a ser resolvido, antes mesmo da ocorrência em si. Sendo que essa problemática se aplica a todas as atividades realizadas pelo CBMDF, tanto na hora de alcançar uma vítima que precise de

atendimento, quanto no momento de acessar um local onde haja um foco de incêndio a ser combatido.

Como ocorre o processo de capacitação dos profissionais do CBMDF no que diz respeito à realização de Entradas Forçadas?

Esse trabalho apresentará uma pesquisa qualitativa, realizada por meio de entrevista com Bombeiros experientes para tratar sobre Entradas Forçadas no CBMDF, que proporcionará a coleta de dados que poderão descrever a realidade prática e suportar a ideia de que há necessidade de investimento de tempo e trabalho nessa área.

A experiência que é vivida e passada pelas gerações de Bombeiros é uma fonte riquíssima de conhecimento. Organizar esse conhecimento em manuais formais é uma maneira de valorizar toda a história que esses profissionais possuem e, ao mesmo tempo, garantir que ela não se perca e possa ser aperfeiçoada a partir de parâmetros de monitoramento de sua eficiência e eficácia, possibilitando que as gerações futuras tenham melhores suportes técnico-científicos e executem um serviço de melhor qualidade para a sociedade.

Desta forma, **o atual trabalho objetiva contribuir para o avanço do processo de capacitação dos profissionais do CBMDF no que diz respeito a otimização de técnicas de Entradas Forçadas.** Sendo ainda mais específico, busca-se:

- a) Verificar se existe algum curso (ou disciplinas dentro dos cursos), seja de formação ou especialização dos Bombeiros do CBMDF, que trate de Entradas Forçadas;
- b) Analisar se essa base teórica está sendo aplicada de maneira eficiente, resultando em profissionais capazes de utilizar as técnicas da forma correta, caso exista um curso que trate do assunto;
- c) Conhecer a abordagem de Entradas Forçadas em outras corporações do país e do mundo, comparando as técnicas utilizadas no CBMDF com aquelas aplicadas por outras corporações;

- d) Gerar uma proposta para Boletim de Informação Técnico-Profissional (BITP) que normatize os procedimentos técnicos para realização de Entradas Forçadas no CBMDF.

As informações necessárias para atender os objetivos foram obtidas através de entrevistas com Bombeiros de diferentes frentes de experiências: desde o Sub Tenente com quase 30 anos de serviço em socorros, até o Capitão, Oficial Combatente, com especialização no Curso de Operações em Incêndio.

Cruzando o relato de experiências empíricas dos Bombeiros com a revisão bibliográfica, buscada inclusive nos manuais de Corpos de Bombeiros de outros países, será possível perceber a realidade atual do CBMDF e compará-la com a de outras corporações a fim de discutir qual direção queremos tomar para aprimorar nossas técnicas em Entradas Forçadas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Nos Corpos de Bombeiros, o termo "Entrada Forçada" é definido como o ato de obter a entrada em um edifício ou construção através de uma porta, janela ou mesmo através das paredes, pelo uso da força. Em decorrência da tipicidade da atividade socorro, o Corpo de Bombeiros foi encarregado dessa responsabilidade de entrar em edifícios, mesmo que de maneira forçada, caso a segurança de bens ou pessoas estivesse em risco (Vigiano *et al.*, 2011).

2.1. Responsabilidade jurídica

No Brasil existe uma série de direitos, alguns deles fundamentais, garantidos pela Constituição Federal. No que tange as entradas forçadas, é importante lembrar que todos têm garantida a inviolabilidade do asilo, ou seja, é vedado ao Estado, na figura de seus agentes, a entrada nas edificações sem a prévia autorização, exceto nas situações de "flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro" (Brasil, 1988).

2.2. Estruturas físicas

É fundamental entender que, em ambientes fechados, o fogo não pode ser extinto, buscas não podem ser feitas e a extensão do foco não pode ser verificada até que a entrada seja feita. Para realizar esta tarefa, é preciso conhecer as estruturas físicas, como e do que portas, janelas e paredes são feitas, quais mecanismos estão presentes em cada tipo de fechadura e quais as vantagens mecânicas que cada ferramenta, improvisada ou não, pode oferecer para facilitar a entrada (Vigiano *et al.*, 2011).

2.3. Ferramentas

Geralmente as ferramentas utilizadas não foram desenvolvidas exclusivamente para o trabalho dos Bombeiros, porém há exceções como a chave K e o *Halligan*. A maioria delas visa proporcionar vantagens mecânicas sobre as barreiras.

- **Machado:** cunha de ferro cortante fixada em uma haste (metálica ou de madeira) na qual se faz o manuseio. Geralmente utilizada em conjunto com o *Halligan*, formando o que é amplamente conhecido nos Estados Unidos como

“*The Irons*”, sendo reconhecido como o principal conjunto de ferramentas para Entradas Forçadas (Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, 2018, p. 63).

- **Halligan**: ferramenta inteiriça e robusta, forjada em peça única de metal, composta por três pontos de operação em suas duas extremidades de haste: uma extremidade possui uma forquilha curvada com fio afiado entre os dentes, posicionada em paralelo com o corpo do equipamento, e a outra extremidade é composta de uma cunha e uma ponteira em formato de garra, ambas posicionadas em perpendicular em relação ao corpo da barra, o que possibilita seu uso como uma alavanca de 90 graus (Lopes, 2021).
- **Malho**: ferramenta similar a um martelo, composta por uma massa metálica de pontas chatas fixadas na extremidade de uma haste (metálica ou de madeira) na qual se faz o manuseio (Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2006).
- **Chave K**: ferramenta desenvolvida para puxar um cilindro de fechadura (entrada através da fechadura) em uma porta. Forjada em peça única de metal, similar a uma pequena caixa retangular chata que possui uma face com um corte em formato da letra K cuja finalidade é encaixar no cilindro da fechadura para fazer sua retirada. Na face oposta a face em formato de K, existe uma abertura que serve para o posicionamento da cunha do *Halligan* para que as ferramentas sejam usadas em conjunto após a fixação sobre o cilindro da fechadura (Vigiano *et al.*, 2011).
- **Puxador de fechadura**: é um dispositivo desenvolvido a partir de um extrator de unhas modificado chamado “*Sunilla Tool*”, em homenagem a seu inventor, Capitão Sunilla (FDNY). Esta é uma das primeiras ferramentas projetadas para puxar cilindros para fora das fechaduras. Também é útil para abrir porta-malas de automóveis (Gomes, 2005).
- **Faca de empurrar**: composta por uma chapa de aço fina e longa, similar a uma lâmina de uma faca, com formato de ganchos em suas extremidades. É um dispositivo utilizado para ser deslizado entre a porta e o batente da porta acima da trava de mola para que a extremidade do gancho pegue a trava, abrindo a porta. Funciona apenas em portas de batente para fora (Vigiano *et al.*, 2011).
- **Alicate de pressão**: uma ferramenta muito útil para a caixa de ferramentas de qualquer Bombeiro. Este alicate de travamento pode ser usado para

desparafusar um cilindro de fechadura de encaixe da caixa da fechadura ou simplesmente segurar um cadeado enquanto está sendo cortado por outra ferramenta (Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, 2013).

- **Corta a frio:** ferramenta composta por uma ponta cortante, similar a uma tesoura, posicionada na extremidade de uma haste longa (que possibilita grande torque) usada para cortar ferrolhos, cadeados e correntes leves. Sua atuação é limitada pela abertura das lâminas (De Castro, 2005).
- **Moto-abrasivo:** equipamento com motor dois tempos a explosão que, mediante fricção, produz cortes em materiais metálicos e em alvenarias (Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2006).
- **Serra recíproca:** ferramenta elétrica (ligada à fonte ou bateria) muito versátil, composta por corpo ergonômico com punhos para o encaixe das mãos, com formato similar a uma arma fogo com uma serra na ponta, ao toque do gatilho a serra se movimenta em alta velocidade. Utilizada para cortar madeira, aço e vidro, muito empregada no resgate veicular (Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, 2017).

2.4. Tipos de fechaduras

Fechaduras são dispositivos (geralmente metálicos) que servem para trancar portas, janelas, grades etc. Elas possuem mecanismos que impedem o movimento de abertura através de impedimento físico e podem ser acionadas e travadas por chaves.

- **Fechadura com chave na maçaneta:** como o próprio nome indica, o mecanismo de travamento faz parte da maçaneta. Essas fechaduras são encontradas em portas residenciais e comerciais (Vigiano *et al.*, 2011).
- **Batente maciço:** este é um dispositivo de travamento muito popular. Pode ser chave simples ou dupla ativada. É um cruzamento entre uma fechadura de encaixe, fechadura de aro e uma fechadura de chave na maçaneta. (Coutry of Los Angeles Firefighters Association, 2019).
- **Fechadura de encaixe:** projetada e fabricada para caber em uma cavidade na borda de uma porta de metal ou de madeira maciça. Possui um cilindro de chave sólido e rosqueado, que é fixado no lugar por parafusos de fixação (Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2006).

- **Fechadura com batente e trinco:** uma das fechaduras mais populares em uso hoje, contém tanto uma trava quanto o batente maciço em uma única unidade. Distingue-se pela proximidade do cilindro da fechadura e da maçaneta da porta. Também projetada para ser encaixada dentro da cavidade das portas de madeira ou metal, têm seu mecanismo acionado por chaves específicas (Vigiano *et al.*, 2011).
- **Fechadura magnética:** relativamente mais moderno, trata-se de dispositivos em pares onde um se conecta fortemente à parte móvel (porta em si) e o outro à parte fixa (mural da porta), sendo que eles se encaixam e ficam normalmente livres, sem nenhuma espécie de conexão mecânica. Porém são feitos em materiais metálicos de alta resistência e ferromagnéticos que, quando acionados, se atraem com extrema força e, uma vez unidos, mantêm as portas trancadas (Vigiano *et al.*, 2011).

2.5. Tipos de portas

Por serem de uso corriqueiro e extremamente simples, as portas podem ser até um pouco difíceis de se conceituar, porém elas nada mais são do que aberturas com o lado vertical mais comprido e a base ao nível do chão ou de um pavimento. Servem de entrada ou saída de um recinto, geralmente presas por um dos lados à moldura que a rodeia através de dobradiças.

- **Portas de madeira com painéis de vidro:** muito popular em edifícios mais antigos, este tipo de porta favorece a entrada de luz para o interior. Os painéis de vidro liso foram substituídos por vidro com arame, contudo algumas portas de madeira e vidro podem conter vidro laminado (Vigiano *et al.*, 2011).
- **Portas de madeira:** existem dois tipos de portas de madeira, as de núcleo oco e as de núcleo maciço. As ocas são compostas por um conjunto de tiras de madeira formadas em uma grade. Essas tiras são coladas dentro do quadro formando um núcleo rígido e forte sobre a qual são colocadas camadas de painéis de compensado. Já nas maciças todo o núcleo da porta é construído de material sólido, sendo placas que encaixam entre si preenchem toda extensão da porta. O conjunto é então revestido com uma cobertura de folheado de madeira compensada (Vigiano *et al.*, 2011).

- **Portas de metal:** construídas de metal, essas portas geralmente são colocadas em cavidades ou aros metálicos. Quando fixada em parede de alvenaria, bem como em sua armação de metal, elas são bastante resistentes e têm capacidade considerável de reter incêndios (Vigiano *et al.*, 2011).
- **Portas de vidro temperado:** distingue-se pela falta de moldura e por precisar de pouco ou nenhum aparato. A maçaneta da porta é geralmente montada através do vidro. A fechadura pode ser instalada no degrau superior ou inferior, geralmente na parte do piso. As características de quebra do Vidro Temperado são bem diferentes das do Vidro de Placa comum devido ao tratamento térmico dado ao vidro durante a têmpera, isso resulta em um vidro que suporta alta tensão de compressão nas superfícies externas. O tratamento térmico também aumenta a resistência e flexibilidade, bem como a resistência ao choque, pressão e aumentos de temperatura (Vigiano *et al.*, 2011).
- **Portas de correr:** essas portas podem se deslocar para a direita ou esquerda de sua abertura ou no mesmo plano. As portas de correr são geralmente apoiadas em trilhos metálicos, o movimento lateral é facilitado por pequenos rolos ou rodas de guia (Vigiano *et al.*, 2011).

2.6. Dispositivos adicionais de segurança

Trata-se de um trinco simples, sem chave, de impedimento mecânico, que nada mais é do que um dispositivo que corre em um trilho, o qual trava em um orifício ou encaixe embutido. Podem ser usados em conjunto com cadeados para garantir que não sejam abertos livremente. Essas hastes deslizantes podem ser feitas de aço e, muitas vezes, são improvisadas de maneira caseira (Country of Los Angeles Firefighters Association, 2019).

2.7. Ferramentas Hidráulicas de Entrada Forçada

Os conjuntos desencarceradores, geralmente utilizados no resgate veicular, estão amplamente difundidos entre os Corpos de Bombeiros e são de uso diário, estando presentes em praticamente todas as viaturas de resgate. Claramente são mais aplicados na abertura de espaço e corte de peças nos acidentes automobilísticos, mas, por terem ação similar às ferramentas de entradas forçadas, também podem ser aplicados para proporcionar entradas e saídas em construções de

alvenaria dotadas de portas e janelas (Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, 2017).

2.8. Dobradiças

Peça, geralmente metálica, composta por duas partes que se ligam ao mesmo eixo, permitindo movimento em portas, janelas, tampas, abas de mesa etc. No que tange às Entradas Forçadas, é importante entender os tipos de dobradiças e seus funcionamentos, pois elas podem representar pontos de fragilidades para retiradas de portas ou janelas e, assim, aberturas de vãos, caso a Entrada Forçada se dê frente ao lado da porta em que se encontram as dobradiças.

2.9. Cadeados

Os cadeados são dispositivos de travamento destacáveis, com uma manilha deslizante e giratória que passa por uma ferragem fixa ou removível e que se abre por meio de chave ou código, servindo para manter fechadas estruturas secundárias como portas e janelas (Vigiano *et al.*, 2011).

2.10. Portas de Rolo

Portões de segurança rolantes estão se tornando bastante comuns em muitas cidades. Esses portões protegem vitrines, fábricas, armazéns e ocupações residenciais. Eles também são usados como compartimentação dentro de edifícios e portas de anteparo de telhado em edifícios vazios. Com movimentação vertical, eles são compostos por placas metálicas encaixadas que se enrolam sobre si para permitir a abertura do vão (Vigiano *et al.*, 2011).

2.11. Técnicas

A habilidade de Entrada Forçada faz parte do serviço de Bombeiro desde o seu início. A engenhosidade e a previsão de muitas pessoas talentosas desenvolveram essas técnicas, que foram então transmitidas através das gerações de Bombeiros por “treinamento no trabalho”. A formalização desse conhecimento em formato de manual

e sua exposição técnica em método científico ainda é pouco difundida e são raras as literaturas encontradas na área.

2.11.1. Entrada Forçada Convencional

A Entrada Forçada convencional é o mais antigo e mais versátil método de entrada. Usualmente uma equipe de dois homens, um usando o machado de cabeça chata e o outro o *Halligan*, realiza essa tarefa. Quando a Entrada Forçada é necessária, deve ser iniciada imediatamente. Uma porta deve ser forçada de forma a preservar sua integridade. Se a resposta rápida é importante em uma situação de resgate, então a Entrada Forçada convencional deve ser considerada. Uma vez que um Bombeiro domina a habilidade de usar o machado e a ferramenta *Halligan* (*The Irons*), a maioria das portas, mesmo aquelas que estão bem seguras, podem ser forçadas rapidamente. Com a combinação de machado e *Halligan*, a equipe de Entrada Forçada geralmente pode forçar qualquer porta ou ocupação. É uma simples questão de técnica e alavancagem. (Vigiano *et al.*, 2011).

2.11.2. Entrada pela Fechadura

A abordagem pela fechadura é um meio de entrar atacando o dispositivo de travamento e abrindo a porta com pouco ou nenhum dano à porta ou moldura. Este é um método profissional de entrada e serve como uma boa ferramenta de relações públicas, uma vez que é menos destrutivo. Na maioria dos casos, este método só seria usado quando o tempo e as condições de incêndio não fossem urgentes, ou onde os métodos convencionais causariam mais danos do que o próprio fogo (Vigiano *et al.*, 2011).

3. METODOLOGIA

O que torna a pesquisa um instrumento sistematizado é a metodologia. Graças à lógica racional detalhada da metodologia, é possível confiar em seus resultados da pesquisa (Prodanov, 2013). A metodologia seria, então, a contraprova da pesquisa, pois bastaria repetir os passos descritos nela para se repetir a pesquisa e se alcançar os mesmos resultados (Gil, 2017).

3.1. Classificação de pesquisa

Por propor solução para a possível inexistência de meios de treinamento em Entradas Forçadas no CBMDF, o presente estudo será classificado como de natureza **aplicada**. Possuirá abordagem metodológica **dedutiva**, pois pretende-se produzir material teórico sobre o assunto para o CBMDF, que poderá ser utilizado em paralelo a uma porta de treinamento tático que atenda às particularidades de aplicações e de materiais construtivos dos diversos tipos de portas utilizadas no contexto das ocorrências atendidas pela Corporação.

A abordagem a ser utilizada será **qualitativa**, uma vez que, estudar-se-á o contexto da Corporação e o nível de conhecimento dos militares em relação às áreas de combate a incêndio urbano e salvamento. Os procedimentos de pesquisa foram direcionados a recursos documentais, como boletins e portarias, bem como a recursos bibliográficos, como livros, sites e manuais dos Corpos de Bombeiros que já possuem concreta aplicação dos métodos estudados, contando ainda com pesquisa participativa envolvendo entrevistas a militares combatentes do CBMDF.

Com relação aos objetivos, no sentido de compatibilizar técnicas utilizadas nestes referenciais e procurar torná-las aplicáveis ao contexto do CBMDF, fez-se necessário a utilização do método **exploratório** de acordo com a diversidade de obstáculos que podem ser encontrados no Distrito Federal e a variedade de ferramentas disponíveis nas organizações militares a partir dos pontos a seguir:

- Análise dos cursos ministrados no CBMDF a fim de verificar se algum deles aborda técnicas de Entradas Forçadas;

- Proposta de exercícios práticos nos quais a atuação dos Bombeiros necessite da utilização de técnicas de Entrada Forçadas e observação dessa atuação;
- Pesquisa acadêmica sobre Entradas Forçadas a nível global, busca do tema em diferentes línguas a fim de entender como ele é ministrado e aplicado em outras corporações;
- Interpretação das técnicas aplicadas atualmente pelos Bombeiros, comparação com as técnicas utilizadas em outras corporações e proposta de uma espécie de material teórico a fim de padronizar a prática.

3.2. Universo e amostra

No entendimento de Prodanov e Freitas (2013, p. 97 - 98), amostra é “uma pequena parte dos elementos que compõem o universo”, sendo o universo da pesquisa ou população a “totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo”.

Não seria impossível entrevistar todos os Bombeiros do CBMDF, questionando sobre suas habilidades e conhecimentos em Entradas Forçadas, mas com certeza seria inviável. Portanto, no universo de todos os Bombeiros da ativa, escolheu-se compor a amostra com praças de vasta experiência em socorros e oficiais que estão ou já estiveram no comando do Grupamento Especializado de Prevenção e Combate a Incêndio Urbano. Por isso o presente estudo é classificado como de amostragem por tipicidade ou intencional, que é apresentada como a amostra que “consiste em selecionar um subgrupo da população que, com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo de toda a população” (Gil, 2008).

Como trata-se de um estudo qualitativo, no qual existe uma necessidade menor de rigor estatístico, é possível utilizar esse tipo de amostragem sem trazer nenhum prejuízo aos resultados.

3.3. Instrumento de pesquisa

A revisão de literatura trouxe indícios da ausência de tratativa sobre Entradas Forçadas no CBMDF, pois não se encontrou nenhum boletim, norma ou procedimento operacional padrão que tratasse desse assunto. Ele não é, tão pouco, citado nos manuais de Salvamento ou de Combate a Incêndio.

De maneira complementar, as entrevistas com militares de notória experiência em socorros, especialistas no Curso de Operações em Incêndios (COI) e que atuam ou já atuaram no Grupamento Especializado de Prevenção e Combate a Incêndio Urbano (GPCIU), indicaram mais detalhes sobre como esse assunto é ministrado no CBMDF e como a atividade acontece na prática.

As entrevistas realizadas foram do tipo estruturada, no qual existe um roteiro com perguntas pré-estabelecidas para serem submetidas aos entrevistados (Prodanov, 2013).

Avaliação qualitativa será aplicada sobre as respostas com o intuito de observar se os entrevistados tinham ou não recebido algum tipo de treinamento em Entradas Forçadas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quando se fala em Estratégias e Táticas de Combate a Incêndio Urbano, o Módulo 4 do Manual de Combate a Incêndio do CBMDF separa os objetivos das operações de combate a incêndio entre primários e secundários.

Numa ordem lógica de prioridades, o primeiro objetivo primário é a Segurança, pois sem ela a atividade de Bombeiro Militar sequer existe.

A segurança na operação deve ser o primeiro objetivo do comandante do socorro. Para isso devem-se evitar acidentes ou minimizar o risco de acidentes durante a operação. As atividades de segurança visam atender não somente aos Bombeiros, mas também a outras pessoas que estejam trabalhando na área da ocorrência (Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, 2013, p. 18).

Depois da Segurança, que é uma condição essencial para que a atividade ocorra, o primeiro objetivo é o Acesso. Antes mesmo das ações de Salvamento ou Combate, o Acesso vem como prioridade importantíssima, uma vez que sem ele não se pode realizar as ações seguintes.

Tamanha importância não se reflete na capacitação dos Bombeiros do CBMDF, pois nenhum dos entrevistados relatou ter recebido treinamento formal sobre Entradas Forçadas. A revisão de literatura não identificou, tampouco, que o assunto tenha sido abordado em nenhum dos manuais, procedimentos operacionais padrão, boletins, cursos de formação ou cursos de especialização da Corporação.

Os entrevistados declararam ter participado de ocorrências, de naturezas diversas, onde foi necessário o uso de Entrada Forçada para chegar até o local do sinistro ou até a vítima. Não se identificou padronização nos métodos utilizados, inclusive há relatos do uso da própria força, sem a utilização de ferramentas que poderiam trazer alguma vantagem mecânica.

A avaliação das respostas deixa claro que quanto maior a experiência do Bombeiro, maior a quantidade de recursos ele demonstra ter, inferindo que atualmente o conhecimento empírico tem peso forte nas ações de Entrada Forçada. Existe o risco constante desse conhecimento ir embora junto com os Bombeiros que o detêm.

Registrar esses conhecimentos em formato de manuais e repassá-los aos novos Bombeiros é uma maneira de eternizar o vasto conhecimento que os Bombeiros mais experientes têm e, a o mesmo tempo, uma forma de impedir que os novos Bombeiros comecem da “estaca zero” e tenham que construir todo o conhecimento empírico novamente com suas próprias vivências.

O aprimoramento das técnicas utilizadas só será possível se elas ficarem registradas formalmente e outras pessoas puderem testá-las e refiná-las, de forma metódica, para alcançar maior eficiência e eficácia.

Houve indicação, por parte dos entrevistados, da necessidade de treinamento prático com uma porta tática específica para esse fim, pois nas ocorrências onde há a necessidade de se forçar a entrada, essa Entrada Forçada só ocorre uma vez, ou seja, apenas um Bombeiro tem a oportunidade de realmente executar a ação e sentir as dificuldades envolvidas. Os demais presentes na cena só poderão observar e não poderão absorver a experiência prática.

Por mais que a teoria seja importante, a prática é essencial e alcança níveis de aprendizagem maiores por se tratar de uma técnica ativa de ensino-aprendizagem. Para aprimorar a prática, foi sugerido pela praça entrevistada que se construa, dentro da Corporação, um modelo de porta tática baseado nas experiências dos Bombeiros. Já o oficial entrevistado sugeriu a elaboração de um processo de compra, começando por um Estudo Técnico Preliminar, para aquisição de uma porta tática construída por empresas especializadas.

Constatou-se, então, a ausência de treinamento formal sobre o assunto atualmente no CBMDF, ao passo que todos os entrevistados já passaram por situações em que a Entrada Forçada foi necessária, ou seja, há a necessidade urgente dessa abordagem teórica e prática a fim de aprimorar as habilidades dos Bombeiros que atuam na linha de frente e, conseqüentemente, melhorar a qualidade do serviço prestado à população do DF.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ferramentas e equipamentos icônicos, como o *Halligan*, o machado bombeiro, a escada e o hidrante servem de representação alusiva à atividade dos Bombeiros e são símbolos largamente utilizados em emblemas e identidades visuais relacionadas a essa profissão no mundo todo. Não é por acaso que isso acontece visto que esses equipamentos são essenciais para atividade e estão intimamente relacionados às características do trabalho. Apesar de ser possível, por exemplo, utilizar diversos equipamentos robustos para criar acessos a estruturas e construções, dificilmente existe um equipamento eficiente e versátil que proporcione esse acesso com a mesma velocidade que o *Halligan* pode oferecer. Como rapidez é característica crucial da atividade, essa ferramenta se torna essencial para os atendimentos dos Bombeiros e saber utilizá-la deve fazer parte das habilidades desses profissionais.

Baseado nesse fato, o presente trabalho questionou como anda a capacitação dos Bombeiros Militares do CBMDF no âmbito das Entradas Forçadas. Buscou-se entender como essa capacitação é realizada e como ela reflete no socorro prestado pela tropa. Os Bombeiros são treinados pra realizar Entradas Forçadas? Eles têm feito essa atividade com eficiência e eficácia? Afinal, não é necessário ser Bombeiro pra arrombar uma porta, mas o Bombeiro profissional é capaz de forçar uma entrada com rapidez e precisão suficientes para garantir não apenas o acesso ao objetivo da ocorrência da melhor maneira possível e com o menor dano ao patrimônio, mas também garantir que essas entradas não comprometam o atendimento à ocorrência com, por exemplo, uma ventilação inadequada que dificulte o combate às chamas ou com um dano estrutural que possa trazer agravo à situação de resgate de vítimas.

É difícil classificar a atividade de Entradas Forçadas dentro de uma grande área de atendimento do Corpo de Bombeiros visto que ela não está exclusivamente relacionada ao Combate a Incêndio nem, tampouco, ao universo de Salvamento. Há a possibilidade, inclusive, de ser necessário forçar uma entrada para acessar um cômodo onde se localize uma vítima que teve um mal súbito e necessite de Atendimento Pré-Hospitalar. Ou seja, a Entrada Forçada pode ser essencial em qualquer tipo de ocorrência, portanto é necessário que todos os Bombeiros tenham domínio das técnicas para sua melhor realização.

Infelizmente, verificou-se que o CBMDF ainda não se debruçou sobre esse importante tema, uma vez que a revisão de literatura mostrou que o assunto não é tratado em nenhum de seus manuais, procedimentos operacionais padrão ou boletins. Ao passo que essa mesma revisão conseguiu trazer à tona que o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Goiás, corporação parceira e vizinha, trata do assunto com certo grau de detalhamento em seu Manual de Salvamento, formalizando a padronização da atividade ao explicar como algumas Entradas Forçadas devem ser executadas para garantir acesso frente a determinadas barreiras.

Foi possível verificar, também, através da pesquisa por meio de entrevistas realizadas com Bombeiros experientes e especializados, que nos diversos cursos de formação e especialização que a Corporação oferece a seus militares não há nenhuma disciplina que trate de Entradas Forçadas.

Experiências de socorro discutidas nas entrevistas descreveram ocasiões nas quais, dentro de uma mesma guarnição, havia militares de diversos níveis: aqueles que sabiam forçar a entrada em uma porta usando as ferramentas de maneira adequada, os que sabiam arrombar sem o uso adequado das técnicas e das ferramentas (mais na força do que no jeito) e, ainda, os que sequer sabiam realizar a Entrada Forçada.

Ficou claro que em uma situação de emergência, há o risco da guarnição de atendimento sofrer com a falta de padronização e de conhecimento sobre a maneira mais eficiente de se utilizar as ferramentas de arrombamento. Por isso, acabariam tendo dificuldade em acessar locais sinistrados ou com vítimas, o que acarretaria atrasos fatais para o sucesso das operações. Ou até mesmo o risco de que as guarnições sequer consigam realizar o acesso, ficando impedidas de atuar.

Entendeu-se que o atendimento do CBMDF fica, então, refém da expertise de alguns Bombeiros que detém o conhecimento nessa área, sob a ameaça de perdê-lo assim que eles forem para a reserva, levando consigo suas experiências. Isso obriga os novos Bombeiros a começarem da “estava zero”, sendo necessário que o conhecimento empírico seja recriado. Impossibilitando o aprimoramento contínuo das técnicas de Entradas Forçadas.

A escassez de literatura nacional na área foi uma barreira limitante ao andamento inicial desse trabalho. Pois, por mais que exista literatura em países estrangeiros, as técnicas de combate e os materiais construtivos em utilizados em outras regiões do mundo são muito diferentes, o que pode tornar inadequada a criação de material didático para se aplicar à realidade do CBMDF baseada em literaturas estrangeiras, caso não haja as devidas adaptações.

Além disso, a inexistência de empresas especializadas na construção de portas táticas bem elaboradas e que tenham a robustez necessária ao treino do Bombeiro Militar é um fator limitante que dificultaria, por exemplo, a especificação técnica do produto que se deseja, sendo necessário ter contatos internacionais para contornar.

Vislumbrou-se, então, que um Boletim de Informação Técnico-Profissional, poderia ser o primeiro passo em direção à solução dessa situação. Possibilitando a todo Bombeiro a oportunidade de acessar informações padronizadas e seguras sobre técnicas de Entradas Forçadas.

Organizou-se de maneira didática em uma proposta de BITP as informações básicas sobre Entradas Forçadas, contendo as considerações iniciais a serem feitas antes de forçar uma entrada além de diversas técnicas amplamente estudadas por outros Corpos de Bombeiros. Cada técnica foi explicada em um passo a passo diferenciado, a depender da situação em que se realizará o arrombamento, levando em conta tanto os diferentes tipos de portas, de trincos e de fechaduras, como também as diferentes ferramentas e abordagens.

Porém, esse foi apenas o primeiro passo. Quanto mais se aprofunda no assunto, mais se percebe que há uma vasta quantidade de combinações entre tipos de fechaduras, de portas, de janelas, de materiais construtivos e de ferramentas, o que geraria um número ainda maior de técnicas específicas para cada situação singular. Por isso, entendeu-se que um único BITP para falar sobre todas as Entradas Forçadas possíveis não seria viável. Além de perder riqueza do detalhamento necessário para explicar minuciosamente cada técnica, trazer esse vasto assunto em apenas um BITP poderia resultar em um documento extenso e confuso.

Recomenda-se, portanto, que sejam elaborados vários materiais didáticos, incluindo um BITP detalhado para cada categoria de Entradas Forçadas com o intuito de esmiuçar esse assunto dentro da Corporação e, talvez, passar a entendê-lo como uma grande área do conhecimento para Bombeiros Militares.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Capítulo II – DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS, Art. 5. Brasil, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 15 de jul. de 2023.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Manual do Aluno: Salvamento**. 1ª ed., Brasília, 2018.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Manual de combate a incêndio: Tática de combate a incêndio**. Módulo 4, 2ª ed., Brasília, 2013.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS. **Manual Operacional de Bombeiros: Salvamento Terrestre**. 1ª ed., Goiânia, 2017.

COUNTY OF LOS ANGELES FIREFIGHTERS ASSOCIATION. **Truck company Operations Training Guide: Forcible Entry**. Assunto 2, Los Angeles, 2019. Disponível em: http://www.lacountyfirefighters.org/items/Truck_Co_Manual_Forcible_entry.pdf. Acesso em 12 de jul. 2023.

DE CASTRO, Carlos Ferreira; ABRANTES, José M. Barreira. **Manual de Formação Inicial do Bombeiro**. 2ª ed. Vol. X, Sintra, 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2023.

GOMES, Artur. **Manual de Formação Inicial do Bombeiro**, 2ª ed., Vol. XI, Sintra, 2005.

LOPES, C. N. **Análise de conceitos e técnicas de entradas forçadas para inclusão no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação de Oficiais) - Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, Brasília, 2021.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Coletânea de manuais técnicos de Bombeiros: Manual de aberturas forçadas**. 1ª ed., volume 20, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://www.bombeiros.com.br/imagens/manuais/manual-19.pdf>. Acesso em: 16 de jun. de 2023.

PRODANOV, C. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Freevale, 2013.

VIGIANO, J. T. et al. **FDNY Forcible Entry Reference Guide**. 2^a ed., Nova Iorque, 2011.

APÊNDICE A – ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

Este conteúdo não está disponível para visualização.