



**POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS**

**INFORMATIZAÇÃO DAS CAUTELAS E PARTES DE CONSUMO DE MUNIÇÃO
QUÍMICA DO BPCHOQUE**

Autor: CAD Rafael Pereira Martins
Orientador: 1º TEN QOPM Ricardo dos Santos Carrijo
Orientador Metodológico: MAJ QOPM Márcio Júlio da Silva Mattos – Doutor

Brasília/DF
2021



RAFAEL PEREIRA MARTINS – CAD PM

**INFORMATIZAÇÃO DAS CAUTELAS E PARTES DE CONSUMO DE MUNIÇÃO
QUÍMICA DO BPCHOQUE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação em Ciências Policiais do Instituto Superior de Ciências Policiais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Policiais.

Orientador: 1º TEN QOPM Ricardo dos Santos Carrijo

Orientador Metodológico: MAJ QOPM Márcio Júlio da Silva Mattos - Doutor

RAFAEL PEREIRA MARTINS – CAD PM

**INFORMATIZAÇÃO DAS CAUTELAS E PARTES DE CONSUMO DE MUNIÇÃO
QUÍMICA DO BPCHOQUE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação em Ciências Policiais do Instituto Superior de Ciências Policiais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Policiais.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: 1º TEN QOPM Ricardo dos Santos Carrijo

Orientador Metodológico: MAJ QOPM Márcio Júlio da Silva Mattos - Doutor

Avaliador Externo 1: MAJ QOPM João Marcelo Holanda Noronha

Avaliador Externo 2: MAJ QOPM Leonardo Borges Ferreira

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo a implementação de um sistema de gerenciamento de materiais que garanta ao gestor um controle mais eficiente do que entra e sai da reserva de armamentos químicos diariamente, proporcionando facilidade na sua conferência, agilidade no acautelamento pelos operadores e diminuição da quantidade de arquivos físicos gerados. Especificamente, tornará a logística célere, eliminará a necessidade de manutenção de uma sala de arquivos, que normalmente emprega recursos humanos e cuidados especiais com o armazenamento dos papéis para que não se deteriore com o passar do tempo além da possibilidade de ser utilizado por todos os batalhões da PMDF. A metodologia é referenciada por materiais relacionados à logística, administração pública e de aspectos que envolvem aplicação dos materiais utilizados pelos operadores químicos e demais combatentes do batalhão em ocorrências. Trata-se de uma pesquisa exploratória que visa entender melhor o funcionamento da forma atual de gestão de materiais da unidade, bem como a verificação da aceitabilidade pela tropa de uma nova ferramenta de serviço através de questionários aplicados aos policiais da Organização Policial Militar.

Ao final verificou-se que a grande maioria dos entrevistados acham importante a modernização das cautelas e partes de consumo de materiais químicos e que pode tornar a entrada de serviço mais rápida, com segurança de informações e menos burocracia.

Palavras-chave: Sistema. Gerenciamento. Modernização.

1. INTRODUÇÃO

A reserva de armas químicas do Batalhão de Policiamento de Choque é uma área sensível, de acordo com o anexo III do Regulamento de Produtos Controlados do Exército Brasileiro, sendo “local de manejo de Produto Controlado pelo Exército (PCE) no qual são necessários procedimentos específicos para resguardar a segurança de pessoas e patrimônio” (BRASIL, 2019). Nela se guarda de todo tipo de munição de menor potencial ofensivo, “projetadas e empregadas, especificamente, para conter, debilitar ou incapacitar temporariamente pessoas, preservando vidas e minimizando danos a integridade das pessoas envolvidas” (PAIM, 2014, p. 60). Deste modo, deve-se obedecer a regras de armazenagem e registro conforme prevê o Decreto nº 10.030, de 30 de setembro de 2019, que aprova o regulamento de produtos controlados. Somado a isso, o armeiro, praça da unidade possuidora de curso de especialização em operações químicas, tem a incumbência de fazer o controle de tudo o que sai e retorna para a reserva, sob supervisão da subseção de logística do batalhão (PAIM, 2014, p. 46).

O material utilizado é de extrema importância para a atuação das companhias de Choque e PATAMO nas operações de controle de distúrbios civis. Essas operações ocorrem:

[...] via de regra, em locais com expressiva concentração de pessoas e com ampla cobertura midiática, onde as ações devem ser extremamente bem executadas, a fim de que alcancem a efetividade esperada e deixem evidenciada a presença dos requisitos que autorizam o uso da força, quando necessário. (NETO, 2017, p. 5-6)

A atuação dos policiais e seus níveis de resposta estão previstos na Portaria PMDF nº 802, que trata:

Art. 16. Os níveis de resposta a serem adotados pelo policiamento ostensivo geral de acordo com a necessidade do emprego progressivo do policiamento pela PMDF, tanto em ações preventivas, quanto em ações repressivas, são:
IV - NÍVEL 4 – policiamento voltado às determinadas situações pontuais que exigem técnicas, equipamentos e armamentos especiais, e também o controle de distúrbios civis, e ao atendimento de ocorrências de alto grau de periculosidade;

Art. 17. A tropa a ser empregada, de acordo com cada nível de resposta, é definida da seguinte forma:

IV - Patrulhamento Tático Móvel – PATAMO e Grupo Tático de Ações Motociclísticas – GTAM, ambos do BPCoque e o Choque Montado do Regimento de Polícia Montada – Nível 4

A cautela diária de armamentos é feita pelos operadores, que são

encarregados da utilização, quando autorizados pelos comandantes, dos instrumentos de menor potencial ofensivo, priorizando o uso de granadas explosivas ou de emissão, espargidores e munições de projeção. São estes os responsáveis pelo registro formal do consumo desses instrumentos. Devem utilizar esses itens dentro da técnica e tática policial específica, com especial atenção a evitar o desperdício durante as missões (PAIM, 2014, p. 45).

Tendo em vista que são itens de valor que necessitam de uma logística especial com relação a quantidades, prazos de validade e que passam diariamente por operadores diferentes, que nem sempre terão tempo hábil para preenchimento dos controles de cautela físicos e escritos com atenção, faz-se necessária a implementação de uma ferramenta que auxilie nesse processo dando agilidade e segurança ao operador, armeiro, comandante e gestor de material, pois como lembram Vaz e Lotta (2011, p. 113), “a abordagem e as ferramentas da logística contribuem para a ampliação do repertório do gestor público na busca de eficiência e qualidade dos serviços”. Somado a isso, a Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF), por meio do Departamento de Logística e Finanças (DLF) e da Diretoria de Telemática (DITEL), pode fomentar o desenvolvimento de uma página dentro do SGPol, sistema de gestão que integra todos os dados e processos administrativos da PMDF com a finalidade de melhorar os processos e dar mais transparência, proporcionando os avanços e resultados pretendidos com este trabalho.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

Antes de se estudar a fundo o tema proposto é preciso tomar nota sobre os aspectos jurídicos que envolvem a atuação policial, principalmente frente a multidões em grandes eventos, o chamado controle de distúrbio civil. Para isso, serão analisados manuais de policiamento e portarias da PMDF além de livros e artigos publicados de direito administrativo e de logística para compreender como pode-se melhorar a gestão na corporação.

Sabe-se que o policiamento ostensivo e a preservação da ordem pública ficam a cargo das polícias militares, de acordo com o artigo 144 da Constituição Federal de 1988. Sobre estes temas, o Manual de Abordagem da Polícia Militar do Distrito Federal

de 2018, p.7, dispõe:

O policiamento ostensivo deve ser entendido como aquele patrulhamento rotineiro, preventivo, público e notório o bastante para sinalizar, com a simples presença da polícia, a necessidade de se manter comportamentos socialmente adequados por parte dos membros da comunidade policiada; já a preservação da ordem pública, por outro lado, compreende as práticas policiais destinadas a evitar distúrbios e comoções que, pelas suas dimensões sociais, possam efetivamente perturbar circunstancialmente a ordem comunitária.

Assim, pode-se concluir que, enquanto o policiamento ostensivo se manifesta por meio de atividades policiais de rotina, sem qualquer motivação especial, a atuação para preservar a ordem pública depende da existência circunstancial de fatores que autorizem crer no perigo concreto de algum distúrbio capaz de abalar o funcionamento normal da coletividade, ameaçando, momentaneamente, a convivência harmoniosa de determinado grupo social.

2.1.1 PODER DE POLÍCIA

Trata-se do poder que possui a administração pública de restringir direitos individuais em prol da coletividade. Este fundamenta a ação policial em diversas atividades, porém sempre com atenção a competência e finalidade para que não aconteçam abusos de poder. Também conhecido como poder de polícia administrativa, não se confunde com o poder da polícia (polícia judiciária), pois está voltado para infrações administrativas e não criminais. É o poder da administração que permite manter a ordem, salubridade e tranquilidade, fazendo valer o princípio da supremacia do interesse público, previsto na lei 9.784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da administração pública federal. Resulta exatamente do inafastável confronto entre os interesses público e privado, e nele há a necessidade de impor, às vezes, restrições aos direitos dos indivíduos. É preciso ressaltar, contudo, que tais benefícios não são despropositados (CARVALHO FILHO, 2014).

Algumas características se fazem presentes, chamadas de atributos, que estão atreladas também a outros poderes, mas que tem presença marcante no poder de polícia. Pode-se citar entre elas a autoexecutoriedade, que é a possibilidade da administração executar suas ações independentemente de consulta prévia ao poder judiciário, fazendo valer suas imposições sobre os administrados. O segundo atributo é a coercibilidade, que permite dentro dos limites legais determinar de forma coativa, e em caso de resistência, até mesmo com uso da força, se fazer cumprir as ordens emanadas. Por último tem-se a discricionariedade, que permite liberdade na escolha das decisões.

2.1.2 PRESERVAÇÃO DA ORDEM PÚBLICA

O conceito de ordem pública pressupõe uma situação cotidiana de tranquilidade, onde não há necessidade de intervenção do Estado. Tudo está ocorrendo normalmente, ou seja, é a ausência de desordem ou perturbação. PAIM (2014), na redação do Manual de Operações de Choque, conceitua preservação da ordem pública:

Seu conceito expressa uma situação de tranquilidade material, de ausência de perturbações, sendo, portanto, um estado oposto à desordem, um estado de paz em que está ausente a perturbação, e possui três elementos fundamentais – a segurança, a tranquilidade e a salubridade. A ideia que a preservação da ordem pública impõe significa alcançar um Estado oposto à desordem, isto é um estado de ausência de perturbações. Preservar a ordem nada mais é do que primar pela segurança, pela tranquilidade e pela salubridade. Dentro do universo da preservação da ordem pública, a Polícia Militar atua na manutenção ou no restabelecimento da ordem pública. Três são os elementos que compõe a preservação da ordem pública: segurança, tranquilidade e salubridade. (PAIM, 2014, p.16)

Continuamente são listados alguns elementos que compõem a preservação da ordem pública como a segurança, a tranquilidade e a salubridade.

A segurança se subdivide também em outros elementos, sendo eles a segurança individual, comunitária, nacional, coletiva e pública, porém, de modo geral será a sensação de garantia necessária e indispensável a uma sociedade e a cada um de seus integrantes, contra ameaças de qualquer natureza (PAIM, 2014).

A tranquilidade pública caracteriza-se pelo bem-estar social pressupondo a convivência harmoniosa e pacífica entre seus membros. A salubridade pública sugere condições favoráveis à saúde coletiva, onde os administrados estarão bem, ou minimamente, atendidos pelos serviços sanitários gerando qualidade de vida.

A apostila de policiamento ostensivo de controle de massas da PMDF, publicada em 2021, elenca os tipos de perturbação da ordem pública que ensejariam a intervenção das forças policiais:

- a) Decorrente de resistência passiva;
Ex.: manifestantes sentados bloqueando via de rolamento ou entradas de prédios públicos.
- b) Decorrente de crises em estabelecimentos prisionais ou de internação de jovens;
Ex.: Rebeliões em presídios federais, na Papuda, CAJE, entre outros.
- c) Decorrente de interdição de via pública.
Ex.: Manifestantes invadem e bloqueiam indiscriminadamente vias, como: BR's, DF's, entre outras.
- d) Decorrente de reintegração de posse;
Ex.: Urbana e/ou Rural.
- e) Decorrente de conflitos agrários;
Ex.: Disputa por posse de terras.
- f) Em apoio à Defesa Civil diante de calamidades públicas;

Ex.: Catástrofes naturais.

g) Decorrente de distúrbios internos.

Ex.: protestos com níveis de agressividade descontrolados. (PAIM, 2021, p.14)

2.1.3 GESTÃO ÉTICA DE MULTIDÕES

Este conceito é o precursor do controle de distúrbios civis, que é uma atividade exercida pelos agentes de segurança visando a manutenção da ordem pública em eventos com grandes multidões que ponham em risco o bem estar geral, a ordem e os patrimônios da administração. A gestão de multidões visa a identificação, obtenção e aplicação, dentro dos limites estabelecidos pelas leis, as medidas estratégicas adequadas e as alternativas táticas policiais, em conformidade com a doutrina do uso diferenciado da força, para a manutenção ou restabelecimento da ordem pública, objetivando a preservação de vidas e a integridade física dos envolvidos, a proteção de patrimônios e a obediência da lei. Esta opera em três níveis:

1) Manutenção da ordem pública.

Emprego do policiamento ostensivo geral (POG).

2) Suplementação da manutenção da ordem pública.

Emprego do policiamento ostensivo de controle de massas e do policiamento ostensivo especializado (trânsito, montado, aéreo etc.).

3) Restabelecimento da ordem pública.

Emprego do policiamento ostensivo especializado de choque. (PAIM, 2021, p.14)

Havendo a necessidade de emprego do policiamento de choque, que é previsto para suplementação ou restabelecimento da ordem, executado por uma fração de tropa, com ou sem o apoio do batalhão de policiamento com cães e cavalaria, toda a ação tende a ser bastante sensível conforme se preconiza na filosofia de atuação da tropa dentro de Brasília:

No Distrito Federal toda e qualquer operação de choque recebe uma atenção especial por sediar a capital do País. A repercussão é certa e os efeitos são imediatos. Nenhum outro Estado federativo se aproxima das características vivenciadas no Distrito Federal. O cenário principal das manifestações públicas brasileiras é a Esplanada dos Ministérios. Por lá existem vários prédios públicos federais. Separando o setor de prédios federais dos do Governo do Distrito Federal existe uma Estação Rodoviária, que atualmente, agrega um setor de embarque/desembarque do sistema metroviário local. Ao longo do chamado Eixo Monumental existem vários prédios públicos e privados cercados por avenidas largas e por grandes campos livres de áreas verdes. Após viver vários resultados complexos e custosos para a Corporação, a sua tropa de choque adotou o posicionamento da manutenção da distância entre ela e o oponente à ordem pública, durante a fase da dispersão do oponente à ordem pública. Significa dizer que as técnicas e táticas empregadas, assim como toda aquisição de instrumentos de menor potencial ofensivo tem por finalidade fazer cessar as ações negativas provenientes de perturbações da ordem pública, mantendo o oponente

afastado da tropa de choque. Com isso evita-se o confronto direto entre os partícipes em um cenário de perturbação da ordem pública. O resultado esperado é menos pessoas feridas e a ordem pública restabelecida. Associada a esta filosofia, a unidade de choque aplica a doutrina do uso diferenciado da força, materializada nas prioridades no emprego dos meios disponíveis. Quando a tropa de choque for executar a prisão de agressores da sociedade a distância entre a tropa e os oponentes à ordem pública diminuirá, pois a fase da dispersão já ocorreu, dando início ao processo de busca e captura. Nas ações de contenção de público e de proteção de instalações também é possível haver um contato aproximado entre a tropa e as pessoas. (PAIM, 2014, p.52)

2.1.4 A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NA ORGANIZAÇÃO POLICIAL

Vale ressaltar que a logística como prática surgiu nas organizações públicas, mais especificamente com as ações do exército em razão das guerras, com o transporte de armamentos e suprimentos, disposição das tropas, e as estratégias de movimentação (Mello; Hartmann; Lorenzi, 2017). Apesar da importância, foi apenas num passado recente que as organizações passaram a ter um olhar mais fixo para os problemas e soluções que o conhecimento aprofundado a respeito do tema pode trazer. Trabalhar a logística da reserva química do BPCHOQUE é essencial como forma de melhoria na eficiência e economia de recursos, já que o aparato empregado tem custos altos e a necessidade de uso é contínua.

Constantemente se lê ou se escuta expressões como: a logística desta empresa é boa; o problema daquele evento foi a falta de logística; a logística desta instituição foi fundamental para o sucesso do projeto (PAURA, 2012). Mas antes é importante entender o sentido da palavra conforme se verifica na definição de Vaz e Lotta (1999 *apud* Ballou, 2011):

Logística pode ser entendida como o processo de planejar o fluxo de materiais objetivando a entrega de necessidades na qualidade desejada e no tempo certo, a fim de otimizar recursos de forma a aumentar a qualidade nos serviços.

Trata-se de um método fortemente trabalhado na iniciativa privada mas que vem ganhando espaço também nos serviços públicos, pois muitas teorias e diversos conceitos desenvolvidos e aplicados às empresas privadas acabam por ser transferidos à realidade da administração pública (Mello; Hartmann; Lorenzi, 2017).

Outro quesito importante é o aprimoramento da gestão logística, que está entre os objetivos sob a perspectiva dos processos internos do planejamento estratégico da PMDF, segundo o trecho:

8.3. Otimizar os processos logísticos.

Iniciativas Estratégicas:

8.3.1. Padronizar por estudos específicos as necessidades de materiais, equipamentos, viaturas e serviços utilizados pela Corporação.

- 8.3.2. Realizar convênios, parcerias, acordos de cooperação ou contratos para desenvolvimento de projetos de engenharia e arquitetura.
- 8.3.3. Criar e implantar modelo de gestão inteligente da frota, material bélico e suprimentos.
- 8.3.4. Desenvolver sistema de informações para controle automatizado de patrimônio.
- 8.3.5. Desenvolver estudos sobre a terceirização de serviços na PMDF.
- 8.3.6. Descentralizar serviços na PMDF (PMDF, 2015, p.46)

Planejar, implementar e controlar o fluxo de bens, produtos e informações garantindo qualidade com custo reduzido parece não só atrativo, como essencial (Mello; Hartmann; Lorenzi, 2017). Vale ressaltar que, devido à especificidade dos materiais mantidos na reserva do batalhão, existe a necessidade de regulamentar o seu uso e armazenamento, por este motivo foi editada a Portaria PMDF nº 1.196, em 27 de agosto de 2021. Esta dispõe sobre o uso racional e diferenciado da força e estabelece as regras gerais sobre o emprego de Instrumentos de Menor Potencial Ofensivo (IMPOs) no âmbito da Polícia Militar do Distrito Federal. Dentre os instrumentos regulamentados pode-se destacar o espargidor de solução lacrimogênea conforme se verifica abaixo:

- Art. 15. O emprego do espargidor de solução lacrimogênea será relatado pelo policial militar ao comandante imediato da operação (ou serviço), contendo a descrição circunstanciada dos fatos, cabendo, ainda, providenciar a comunicação dos eventos ao escalão superior na Unidade em que serve.
- Art. 16. Compete às Seções Logísticas das respectivas UPMS fiscalizar, controlar e promover o suprimento e o remanejamento dos estoques de espargidores, efetuando reposição quando necessário junto à cadeia logística da PMDF.
- Art. 17. As atividades que envolvem agentes químicos lacrimogêneos compreendidas pela manipulação, manuseio, estocagem e a utilização tática, ou para fins de instrução de habilitação técnico-profissional são consideradas como missões de risco e exigem treinamento especializado, devendo ser desenvolvidas exclusivamente por policiais militares habilitados. (PMDF, 2021, p.5)

A mesma portaria também trata sobre as armas de lançamentos de eletrodos energizados (ALEE) sendo importante ressaltar:

- Art. 21. As ALEEs adquiridas pela Corporação e distribuídas às UPMS serão armazenadas nas respectivas reservas de armamento, para utilização pelos policiais militares habilitados, mediante autorização do respectivo Comandante, Chefe ou Diretor.
- §1º A distribuição de ALEEs será realizada pelo Centro de Material Bélico (CMBel), de acordo com a cota fixada em ato próprio pelo Chefe da Diretoria de Patrimônio, Transporte e Suprimento do Departamento de Logística e Finanças (DPTS/DLF).
- §2º Os cartuchos com iminência de expiração do prazo de validade serão distribuídos, prioritariamente, para emprego nas instruções de habilitação e treinamento, cabendo ao CMBel promover o planejamento e o controle de acordo com o relatório de consumo das UPMS e o prazo fixado nos termos dos incisos IV e V do §3º deste artigo.

§3º Compete à Seção de Logística ou subunidade correspondente de cada UPM:

I - realizar o recebimento, a guarda, o controle e o acautelamento da ALEE;
 II - manter o registro dos cartuchos distribuídos a cada policial militar e atualizá-lo anualmente;

III - manter o registro histórico do uso de cada ALEE;

IV - elaborar relatório de consumo das ALEEs, após a utilização, a fim de ser encaminhado no prazo máximo de 03 (três) dias úteis ao CMBel;

V - controlar o prazo de validade dos cartuchos a fim de assegurar o funcionamento eficaz do armamento, bem como solicitar à DPTS/DLF a substituição daqueles prestes a vencer, com antecedência mínima de 4 (quatro) meses. (PMDF, 2021, p.6)

Aplicam-se as mesmas disposições do artigo 21, no que couber, para as munições de impacto controlado (elastômeros).

Verifica-se que a gestão destes materiais necessita de ferramentas que promovam uma maior racionalização do uso dos recursos públicos, a primazia pela eficiência na atuação da administração e a efetiva coordenação das ações envolvendo a sua utilização.

2.1.5 A VARIEDADE DE MATERIAIS DA RESERVA DO BPCHOQUE

A reserva de armas possui um grande número de materiais, que são acautelados não somente pelos operadores químicos, mas também por todos os policiais do BPCHOQUE, elevando assim a quantidade de documentos gerados e controles. Abaixo pode-se verificar a variedade de equipamentos do catálogo da atual fornecedora Condor.

2.1.5.1 Plataformas de menor potencial ofensivo

Oferecem aos agentes da lei dispositivos com alta tecnologia, nas ações de policiamento ostensivo, no combate à criminalidade e nas operações de controle de distúrbios.

Figura 1 – Plataformas não letais



Fonte: Condor Não Letal

SPARK DSK 700

SPARK DSK 710

AM 640 - Lançador de munições não letais 40 mm

AM 637 - Lançador de munições não letais 37/38 mm

2.1.5.2 Pimenta OC e CS

Para uso no controle de distúrbios, garantem eficiência na incapacitação, através da ação de agentes químicos.

Figura 2 – Pimenta OC e CS



Fonte: Condor Não Letal

Specforces - *Spray* de pimenta para forças especiais

Advantage - *Spray* de pimenta aerossol concentrado

GL 108 - *Spray* de pimenta aerossol

GL 108/E - *Spray* de pimenta espuma

GL 108/G - *Spray* de pimenta gel

GL 108/CS - *Spray* lacrimogêneo CS

GL 120 - Granada pimenta aerossol

2.1.5.3 Munições

2.1.5.3.1 Munições de impacto controlado

Último degrau da Não Letalidade. Fabricadas nos modelos cal. 12 e calibres 37/38 mm, 37/40 mm, 38.1 mm e 40 mm, permitem ao agente da lei disparar contra um alvo com total segurança e efetividade.

Figura 3 – Munições de impacto controlado



Fonte: Condor Não Letal

AM 403/PSR - Projétil de borracha – *Precision (Short Range)*

AM 403/P - Projétil de borracha – *Precision*

- AM 403 - Projétil de borracha – *Monoimpact*
- AM 403/A - 3 Projéteis de borracha – *Trimpack*
- AM 403/M - 12 Projéteis de borracha – *Multimpact*
- AM 404 - 3 Projéteis de borracha - *Trimpack Super*
- AM 404/12E - 12 Projéteis de borracha - *Multimpact Super*
- AM 470 - Projétil de impacto expansível – *Softpunch*
- AM 405 - Cartucho de lançamento
- AM 405/A - Cartucho de lançamento

2.1.5.3.2 Munições OC/CS e fumígenas

Fabricadas nos modelos cal. 12 e calibres 37/38mm, 37/40 mm, 38.1 mm e 40 mm. Ideais para ações de média a longa distância, garantem a integridade física dos agentes da lei.

Figura 4 – Munições OC/CS e fumígenas



Fonte: Condor Não Letal

- GL 101 - Projétil detonante lacrimogêneo cal. 12
- GL 102 - Projétil detonante cal. 12
- GL 103 - Jato direto lacrimogêneo cal. 12
- GL 104 - Jato direto pimenta cal. 12
- GL 103 /A - Jato direto lacrimogêneo
- GL 104 /A - Jato direto pimenta
- GL 201 - Projétil médio Alcance lacrimogêneo
- GL 202 - Projétil longo Alcance lacrimogêneo
- GL 203/T - Carga lacrimogênea tríplice
- GL 203/L - Carga múltipla lacrimogênea
- GL 203 - Carga múltipla fumígena
- Projétil fumígeno colorido – disponível em diversas cores

2.1.5.4 Granadas

2.1.5.4.1 Granadas *indoor*

Fabricado com o corpo inteiramente de borracha, duplo estágio e retardo de 1,5 segundos, são ideais para utilização em ambientes internos.

Figura 5 – Granadas *indoor*



Fonte: Condor Não Letal

GA 100 e GA 100/A - Granadas de adentramento

GB 704 - Granada *indoor* de efeito moral

GB 705 - Granada *indoor* lacrimogênea

GB 707 - Granada *indoor* luz e som

GB 708 - Granada *indoor* pimenta

2.1.5.4.2 Granadas *outdoor*

Similares às granadas *indoor*, são ideais para uso em ações de combate à criminalidade e controle de distúrbios em ambiente externos.

Figura 6 – Granadas *outdoor*



Fonte: Condor Não Letal

GL 700 - Granada explosão múltipla – *Sevenbang*

GL 304 - Granada efeito moral

GL 305 - Granada lacrimogênea

GL 307 - Granada luz e som

GL 308 - Granada pimenta

AM 500 - Granada treinamento

2.1.5.4.3 Granadas lacrimogêneas

Produzem densa fumaça, com agentes lacrimogêneos, garantindo a eficácia na ação dos agentes da lei.

Figura 7 – Granadas lacrimogêneas



Fonte: Condor Não Letal

GL 310 - Granada lacrimogênea de movimentos aleatórios (bailarina)

GL 309 - Granada lacrimogênea (*rubberball*)

GL 301 - Granada lacrimogênea média emissão

GL 302 - Granada lacrimogênea longa emissão

GL 303 - Granada lacrimogênea (mini condor)

GL 311 - Granada lacrimogênea de emissão instantânea

GL 300/TH – Granada lacrimogênea tríplice *Hyper*

GL 300/T – Granada lacrimogênea tríplice

2.1.5.4.4 Granadas fumígenas

A emissão de densas fumaças coloridas permite cobertura em ações de deslocamentos de tropas e códigos de cores.

Figura 8 – Granadas fumígenas



Fonte: Condor Não Letal

SS 601 - Granada fumígena (disponível em diversas cores)

MB 306/TI - Granada fumígena Veicular

MB 502 - Granada fumígena HC

2.1.5.5 Kits táticos operacionais

Compartimentos rígidos onde são armazenados os materiais de uso de cada operador.

Figura 9 – Kits táticos operacionais



Fonte: Condor Não Letal

KTO I - *Kit* tático operacional I

KOE I - *Kit* operacional não letal especial I

2.1.6 O CONTROLE REALIZADO PELO BPCHOQUE

O controle de material do batalhão começa pelo responsável escalado na respectiva reserva conforme preconiza a Portaria PMDF nº 842, de 28 de fevereiro de 2013, que prevê:

Art. 4º O material bélico distribuído à reserva de armamento deverá ser conferido diariamente pelo efetivo escalado na reserva de armamento no momento da passagem de serviço.

§ 1º As alterações verificadas durante a passagem do serviço, bem com as alterações ocorridas durante o serviço também deverão ser lançadas no Livro de Parte Diária da reserva de armamento e comunicadas ao Coordenador de Policiamento de Unidade e ao seu Adjunto.

§ 2º Cabe ao Fiscal Administrativo despachar nos dias úteis o Livro de Parte Diária da reserva de armamento, adotando as providências para cada caso.

Art. 5º Mensalmente o Fiscal Administrativo deverá conferir o material bélico distribuído à reserva de armamento, encaminhando relatório ao Subcomandante da OPM.

Parágrafo único. O relatório mensal da conferência do material da reserva de armamento deverá ser publicado em boletim.

Na subseção de logística do batalhão, que possui o efetivo de duas praças e um oficial administrativo, realizam-se atividades de administração relacionadas aos bens, a fim de manter o apoio material à execução dos programas de instrução e aos planos de emprego da unidade.

Existe um *software* desenvolvido e em constante atualização chamado SGP4. Esse programa surgiu perante a necessidade que existe em controlar todo material tombado sob a responsabilidade do BPCHOQUE. Atualmente, o SGP4 controla a carga de material tombado e de consumo. Controla também as cautelas individuais,

cautelos locais (distribuição dos materiais nas seções) e cautelos externas (Termos de Transferência de Guarda e Responsabilidade – TTGR – para materiais tombados e cautela simples para material não tombado). O SGP4 ainda não controla as cautelos diárias de material das reservas. Esse módulo ainda não foi implementado. Ademais, o batalhão passou a contar recentemente com uma nova tecnologia que permite a identificação das granadas por meio de um leitor de *chip*, registrando o número de série, entrada e saída do material na reserva.

2.1.7 A DIRETORIA DE TELEMÁTICA

A DiTel, de acordo com o Decreto Federal nº 7.165/2010, é subordinada ao Departamento de Logística e Finanças, e possui a competência de implementar, coordenar, controlar e fiscalizar os sistemas de tecnologia da informação e de comunicações, assim como promover sua manutenção (BRASIL, 2010). Ou seja, é por meio desta diretoria que as ferramentas que auxiliam toda a corporação no âmbito da tecnologia da informação são administradas. Sabe-se que os dois maiores sistemas que a PMDF possui atualmente são geridos pela DiTel, o Gênesis e o SGPoI, cada um com a sua devida finalidade. O Gênesis é o sistema responsável pelo gerenciamento operacional da corporação onde são feitos os registros de ocorrências e demais informações criminológicas que auxiliam na produção de conhecimentos que impulsionam a produtividade policial, além de oferecer ferramentas para inserção e produção de escalas, ordens de serviço e consultas. O SGPoI é o sistema encarregado da gestão administrativa onde são inseridos os dados pessoais de cada policial e que aos poucos está recebendo também informações do Gênesis para que assim cada sistema atue somente na sua área específica.

2.1.8 POR QUE UTILIZAR O SGPoI?

Trata-se de um sistema baseado em estratégias de gestão integrada que se utilizam de ferramentas ERP – *Enterprise Resource Planning* - *softwares* que proporcionam à empresa uma integração completa entre todos os departamentos, seja por meio de módulos separados e integrados, ou utilizando um único módulo com funcionalidades específicas para cada departamento. Neste modelo, um relatório inserido por comissão de inspeção de material bélico, por exemplo, fornecerá dados para todos os departamentos, fazendo com que o fluxo de informações seja mais rápido e eliminando a necessidade de se passar por várias seções antes de chegar

ao setor principal. Desta forma, uma parte de consumo de armamento químico ao ser lançada no sistema já seria recebida pela subseção de logística do batalhão que automaticamente estaria ciente da quantidade existente daquele material conjuntamente com o departamento responsável pelas compras e aquisições e seus respectivos gestores. Desta feita, o sistema atenderia aos aprimoramentos descritos no Planejamento Estratégico 2011-2022, que visa criar e implantar um modelo de gestão inteligente de material bélico e suprimentos bem como desenvolver um sistema de informações para controle automatizado de patrimônio.

3. METODOLOGIA

Pode-se definir método como caminho para se chegar a determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento (GIL, 2008). O presente trabalho, com objetivo descritivo exploratório, fundamentou-se por meio de referencial teórico – todas as obras lidas utilizadas na proposição e planejamento do processo de pesquisa, e umbilicalmente vinculadas ao tema de pesquisa. Sendo fundamentais em todas as etapas do processo de investigação, com ênfase na análise e interpretação dos dados e informações colhidas e na elaboração do relatório conclusivo da pesquisa (ARAGÃO; MENDES NETA, 2017) – relacionado ao tema de logística, administração pública e de aspectos que envolvem aplicação dos materiais utilizados pelos operadores químicos e demais combatentes do Batalhão de Policiamento de Choque em ocorrências.

Foi realizada uma pesquisa exploratória, com a finalidade de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias. Teve-se em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores envolvendo levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso (GIL, 2008). Para entender melhor o funcionamento da forma atual de gestão de materiais da unidade, bem como a verificação da aceitabilidade pela tropa de uma nova ferramenta de serviço, foram disponibilizados questionários com perguntas fechadas e abertas aplicados aos policiais da Organização Policial Militar (OPM), baseando-se nos ensinamentos abaixo:

Questionário

O qual se caracteriza por um conjunto de perguntas dirigidas ao(s) provável(eis) informante(s), que pode ser enviado ao respondente com prazo certo de devolução ao coordenador da pesquisa. No uso deste tipo de formulário, o pesquisador deve formular uma série de perguntas claras, diretas e objetivas, eliminando subterfúgios e dúvidas de qualquer espécie. Há dois tipos de questionário:

- a) Questionário aberto – construído com perguntas mais livres que permitem respostas também mais livres por parte do(s) inquirido(s); e
- b) Questionário fechado – construído com perguntas mais diretas, curtas, possibilitando respostas mais previsíveis, que facilitam muito a organização dos dados (respostas) num modelo de tabela para efeito de categorização, quantificação e análise dos dados da pesquisa.” (ARAGÃO; MENDES NETA. 2017, p. 36)

O questionário aplicado por meio da ferramenta “*Google Forms*” conteve sete perguntas que levaram o máximo de 1 minuto para conclusão. Os operadores do BPCHOQUE puderam explicar como ocorre o acautelamento de materiais na reserva química durante os serviços ordinários e voluntários por meio de uma resposta aberta na metade dos questionamentos. As demais perguntas foram fechadas com alternativas que variavam entre sim, não e talvez. Desta forma, permitiu-se restringir o formulário para que apenas os policiais do batalhão efetuassem o seu preenchimento.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa realizada junto aos policiais do BPCHOQUE envolveu tanto os atuantes na área operacional (Companhia de PATAMO e Companhia de Choque) como no expediente administrativo (pois estes policiais também atuam na área operacional através do serviço voluntário gratificado), iniciando-se em 02 de julho de 2021 e concluindo-se em 18 de agosto de 2021, quando se chegou ao quantitativo de 160 respostas. Neste interim, a população analisada contava com 262 policiais, de acordo com informação colhida junto à seção administrativa da UPM, obtendo-se então um nível de confiança de 95% e margem de erro de 4,88%, conforme se observa na figura abaixo:

Figura 10 – Cálculo Amostral

CÁLCULO AMOSTRAL

Home Sobre Manual Orientação para Cálculo Cálculos

Tamanho da Amostra
Intervalo de Confiança de uma Proporção

Nível de Confiança: 95% 99%

Erro (%):

Proporção Estimada na População (%):

N:

População finita: N:

Efeito do desenho: N:

Perda de elementos (%): N:

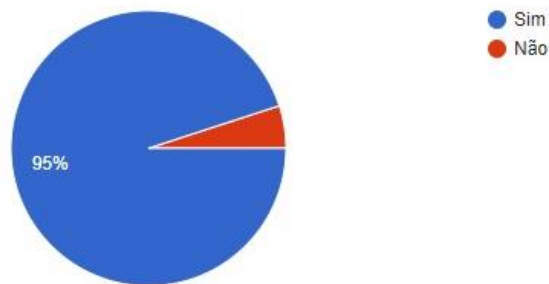
Fonte: O autor (2021)

As primeiras questões visavam restringir o público para que apenas os policiais envolvidos com os materiais da reserva química seguissem com o formulário como é possível visualizar nos gráficos 01 e 02 abaixo:

Gráfico 01 – Questão 01

1. Você faz ou já fez parte do efetivo do batalhão de policiamento de choque?

160 respostas



Fonte: O autor (2021)

Gráfico 02 – Questão 02

2. Você realiza ou já realizou a cautela de instrumentos da reserva química (108 Max, Elastômeros)?

160 respostas



Fonte: O autor (2021)

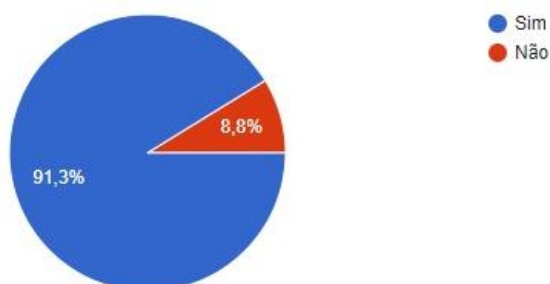
Os resultados recebidos estiveram dentro do esperado e apenas 5% dos respondentes, conforme gráfico 01, afirmaram não ser do batalhão e 3,1% que não realizaram a cautela de materiais da reserva química, de acordo com o gráfico 02, levando-se a crer que são policiais atuantes exclusivamente no serviço administrativo e que não fazem serviço voluntário gratificado.

A terceira questão, visualizada no gráfico 03, objetivava saber se o serviço da reserva transcorria sempre da mesma forma, cumprindo o horário e sem demais intercorrências, permitindo na pergunta seguinte que o respondente exemplificasse as situações em que isso não acontecia.

Gráfico 03 – Questão 03

3. O acautelamento é feito sempre dentro do horário de início de serviço (voluntário ou ordinário) no batalhão?

160 respostas



Fonte: O autor (2021)

Foram obtidas 14 respostas subjetivas com exemplos de situações do cotidiano que atrasavam ou não permitiam a realização das cautelas de materiais da

reserva em tempo hábil. A partir dessas ocorrências levanta-se a necessidade de melhoria do sistema utilizado atualmente e a informatização das cautelas ganha impulso para a sua implementação.

Figura 11 – Respostas dadas pelos policiais de forma subjetiva – Questão 04

4. Caso tenha marcado "não", cite uma situação de exemplo:

22 respostas

Rendição em local de missão
Por vezes, faz-se necessário o acautelamento antes do início do serviço, a depender da OS
Rendição em local de missão
Antes de informatizar as reservas de armamento, deveriam melhorar a rede da PMDF. Cai constantemente nos deixando na mão.
Pela Doutrina quem faz a cautela é o 03.
Pode ocorrer acautelamento para outras UPMs, quando devidamente autorizado pelo Comandante.
Cautela pra sair para o patrulhamento e situação de acionamento de prontidão na explanada.
As vezes passamos de uma viatura para outra quando empenhados em algum serviço que não pode ser feita a rendição no batalhão.

Fonte: O autor (2021)

Constata-se através das figuras 11 e 12, que a possibilidade de se fazer a cautela em local diferente da reserva de armamentos seria uma alternativa. Considerando-se que algumas das queixas dos operadores é justamente porque nem sempre a rendição entre os pelotões é feita dentro do batalhão, mas no local onde estão empenhados devido à complexidade de determinadas missões que não permitem a retirada da tropa da área, esta seria uma solução bem aceita.

Com a possibilidade de se inserir o material via SGPOL, de forma remota, através do próprio celular, os policiais ganhariam tempo e maior segurança ao passar os equipamentos de um operador para outro. Algo parecido já é feito atualmente com as viaturas acauteladas para o serviço ordinário, onde o motorista entra no sistema e faz a vistoria do veículo no início do serviço sem a necessidade de preencher fichas e buscar por assinaturas. Ao final, o condutor encerra os trabalhos listando a quilometragem percorrida, as possíveis alterações que possam ter ocorrido e pode repassar o veículo para outro motorista mesmo em local diverso daquele em que foi retirada a viatura inicialmente.

Figura 12 – Respostas dadas pelos policiais de forma subjetiva – Questão 04

Missão que dura mais de 24 horas a rendição é feita onde a tropa estiver
Às vezes não temos tempo hábil e fazemos o acautelamento fora do batalhão apenas passando de um policial para outro por não poder sair do local.
Já aconteceu de não ser feito devido à correria
Quando o armeiro está baixado é puxado algum policial do serviço dos pelotões para a reserva o que acaba atrasando um pouco o andamento das cautelas.
Em algumas situações formam-se filas nas reservas nos horários de início do serviço causando lentidão.
Devido a quantidade de material o acautelamento por vezes atrasa um pouco

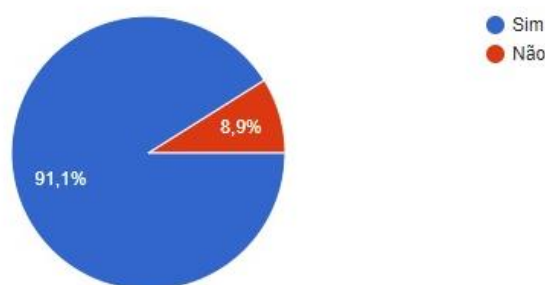
Fonte: O autor (2021)

A partir da quinta pergunta buscou-se verificar a aceitação de um sistema informatizado para as cautelas de armamentos, focando inicialmente na questão da eliminação do uso de papel e da melhoria do serviço executado pela reserva. Chegou-se a 91,1% de resultados favoráveis à informatização, como pode-se verificar no gráfico 04, o que corresponde a aproximadamente 143 respostas do total de 157.

Gráfico 04 – Questão 05

5. Você acha que a informatização das cautelas, eliminando o uso de papel, facilitaria o serviço da reserva ou da equipe de policiamento?

157 respostas



Fonte: O autor (2021)

A questão de número 06 lembrou que alguns batalhões já estão recebendo um sistema informatizado para as reservas de armamento e verificou se os policiais acreditam ser importante um sistema nesse formato. Ressalta-se que o *software* instalado nos batalhões é iniciativa de um sargento da PMDF e que o modelo ainda está sendo estudado pela DITEL para ser implementado de forma institucional posteriormente. Os resultados trazidos no gráfico 05 chegaram a 97,5% das respostas em concordância com a modernização dos controles feitos no BPCHOQUE.

Gráfico 05 – Questão 06

6. Você acha importante a modernização do controle, visto que alguns batalhões já começaram a implementar o sistema?

160 respostas



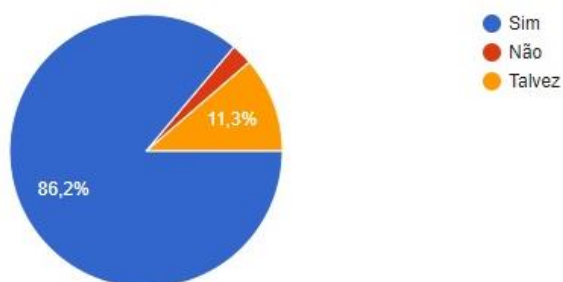
Fonte: O autor (2021)

Para finalizar o formulário, buscou-se enfatizar as vantagens que o sistema poderia oferecer. Citou-se a agilidade, fator preponderante para o serviço devido a quantidade de policiais aglomerados nos horários de início que precisam equipar as viaturas com brevidade. Abordou-se a credibilidade de dados, pois é necessário que haja confiança no processo e que o operador tenha segurança para fazer o seu uso. Por último, e de maior importância, mencionou-se a diminuição da burocracia, uma das grandes vantagens trazidas pela atualização do sistema, deixando assim de se utilizar métodos ortodoxos e possibilitando o advento da tecnologia em favor dos operadores e dos gestores como um todo por meio do controle em tempo real e tudo isso na palma da mão. Com resultado de 86,2% de afirmações favoráveis, como se verifica no gráfico 06, conclui-se que o *software* será bem aceito apesar da resistência a mudanças que costuma ocorrer dentro da corporação.

Gráfico 06 – Questão 07

7. Um sistema eletrônico da reserva traria mais agilidade, credibilidade de dados e diminuição da burocracia?

159 respostas



Fonte: O autor (2021)

Nota-se que a gerência do material por parte da subseção de logística do Batalhão de Policiamento de Choque utiliza de dois sistemas bastante diferentes para controlar todos os bens sob sua administração. Um deles é o SGP4, bastante inteligente e atualizado, que fornece as informações de forma célere e que pode ser acessado facilmente pelos servidores da seção. A outra forma, através de controles físicos das cautelas em papel, não exclui a confiabilidade e eficiência, porém deixa de acompanhar o sistema de gestão quando deveriam estar atuando em conjunto, concentrando todas as informações para facilitar, principalmente, a localização de determinada parte ou livro.

Percebe-se que há dificuldade de se encontrar determinado documento devido às grandes quantidades de arquivos existentes, o que seria facilmente solucionado por ferramenta de pesquisa dentro do sistema, trazendo celeridade ao serviço e eliminando o acúmulo de caixas que se amontoam pelas salas do batalhão.

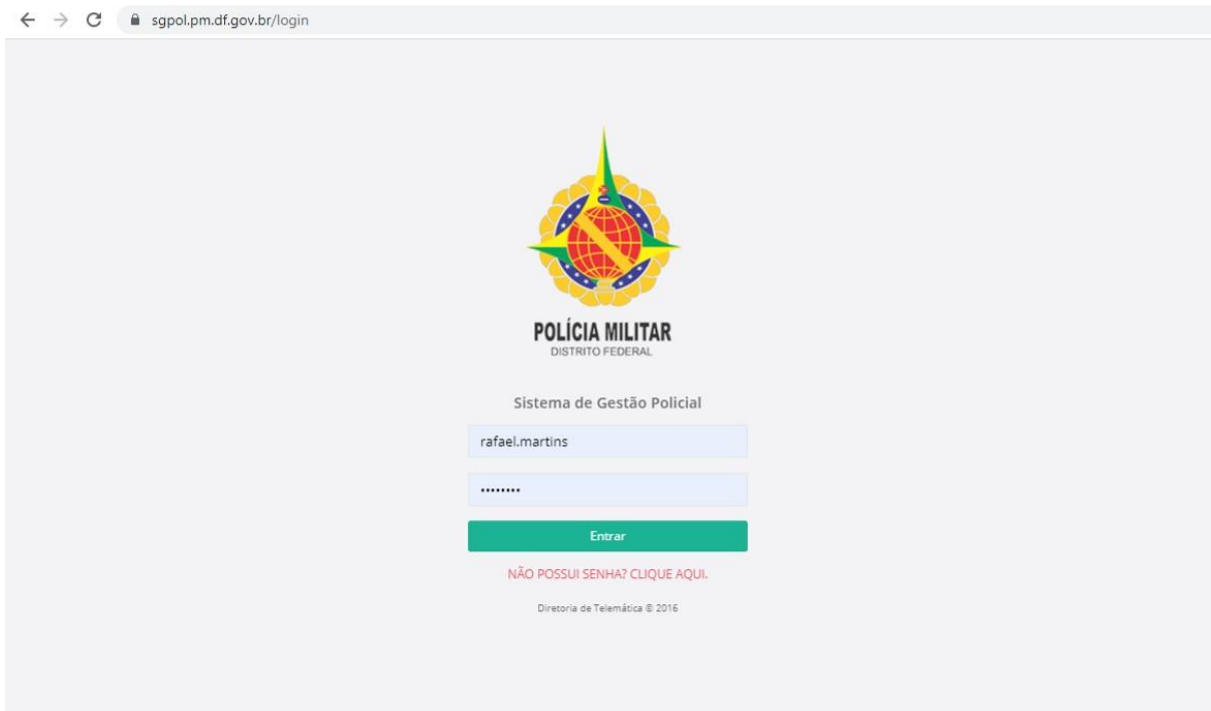
O que se pretende é melhorar a gestão, guarda e controle de bens proporcionando aos servidores do batalhão a possibilidade de localizar dados através de dispositivos eletrônicos como *tablets*, celulares e computadores e para o efetivo do serviço operacional a dinamicidade e celeridade necessárias em cada missão executada.

O sistema proposto, acessado via SGP_{Pol} – Sistema de Gestão Policial da PMDF – onde toda a corporação já possui identificação e senha para acesso, receberia em sua página inicial um item no *menu* pessoal do policial chamado “reserva química”. À partir deste *menu* a página contendo o Sistema de Gestão da Reserva Química traria as opções de acautelamento de material, devolução e partes de consumo. Ao selecionar o item de acautelamento, o policial por já estar devidamente identificado não necessitará preencher nome e matrícula, devendo apenas listar o material que irá retirar selecionando as opções na relação disponível no sistema, por exemplo, elastômeros e GL 108 max.

4.1 PRODUTO

O sistema proposto inicia-se na página de identificação do policial no SGP_{Pol} com o preenchimento do *login* e senha conforme a figura abaixo:

Figura 13 – Página inicial do SGPOL



Fonte: sgpol.pm.df.gov.br/login

Após a entrada no sistema o policial é remetido para a página pessoal.

Figura 14 – Página pessoal do policial



Fonte: sgpol.pm.df.gov.br/login

Neste momento o policial poderá selecionar no *menu* à esquerda o que deseja fazer depois de posicionar o cursor em sua direção fazendo com que o *menu* seja expandido e as opções apresentadas.

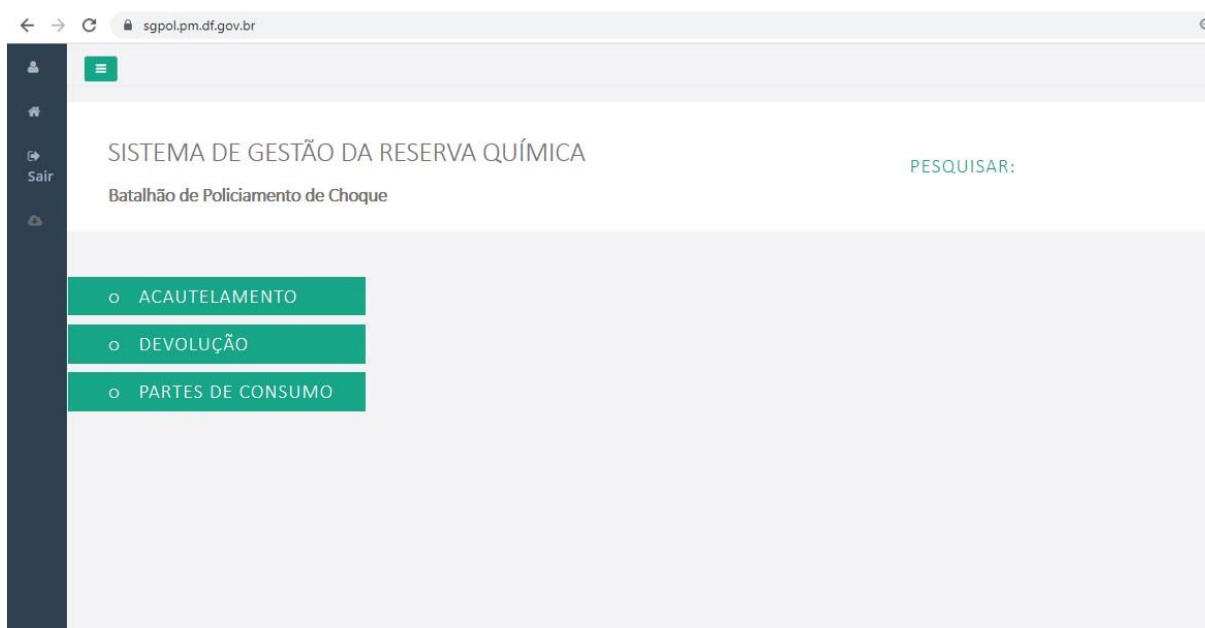
Figura 15 – Menu de opções expandido



Fonte: O autor (2021)

Ao selecionar “reserva de armamento” o Sistema de Gestão da Reserva Química será apresentado juntamente com novos itens para seleção.

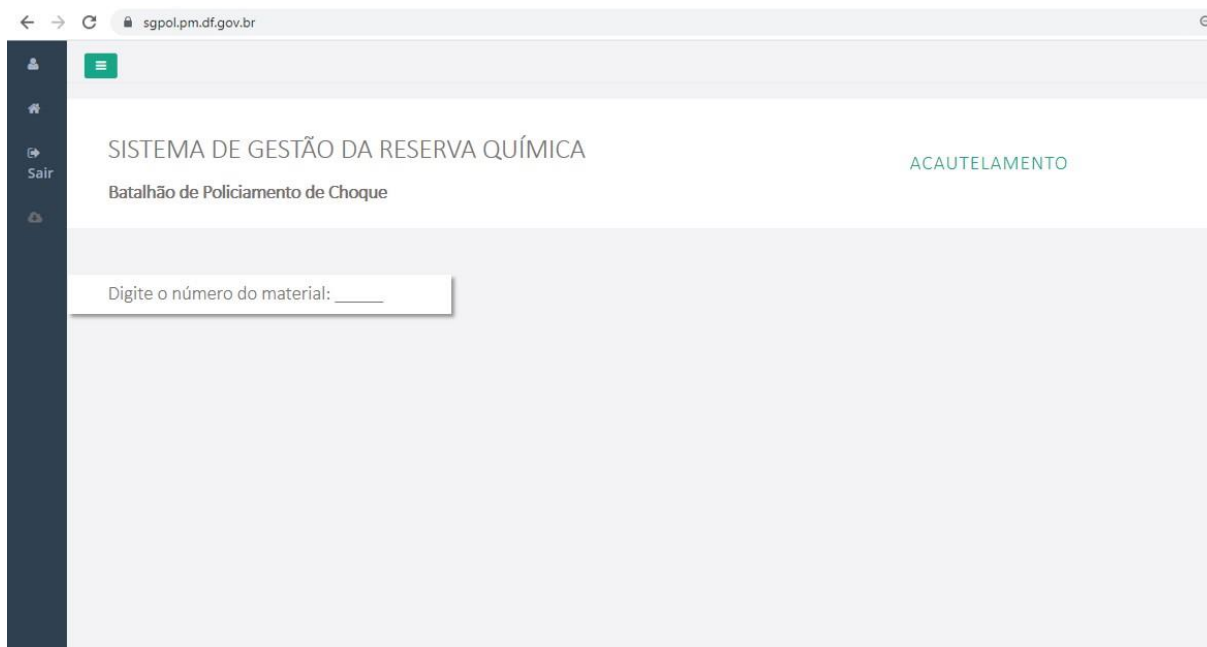
Figura 16 – Página pessoal do policial



Fonte: O autor (2021)

Dentre os itens possíveis, se o policial selecionar o “acautelamento” será remetido para a próxima página onde irá digitar o número do material.

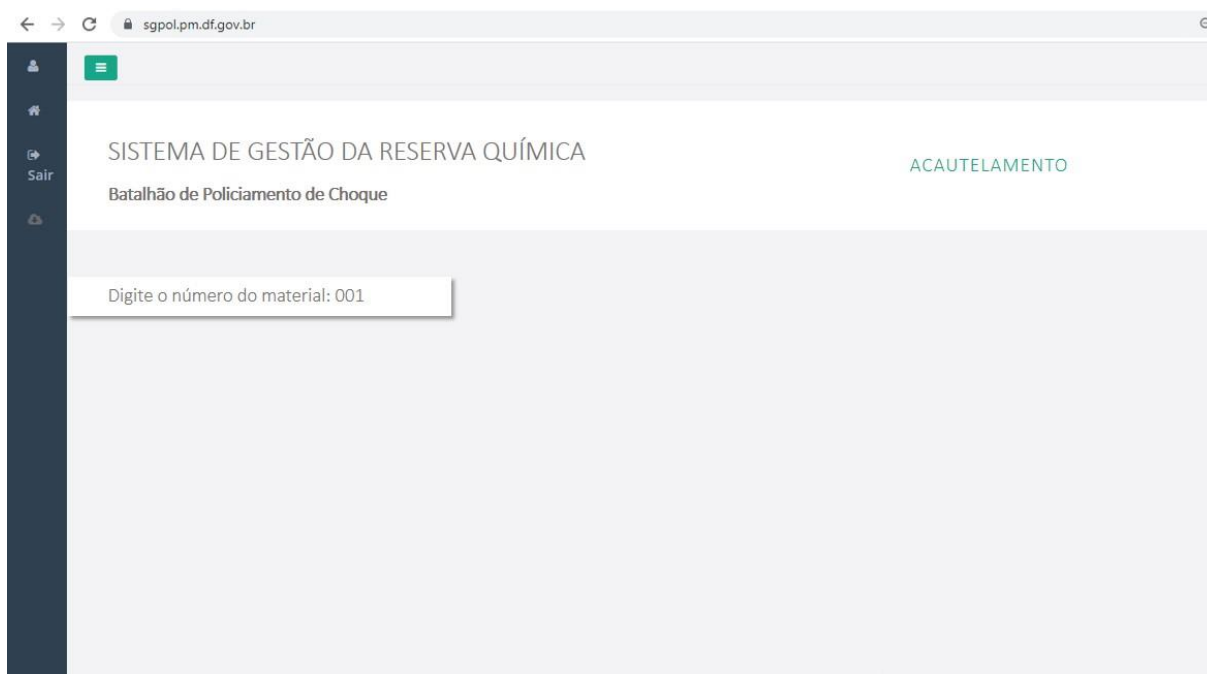
Figura 17 – Página de acautelamento



Fonte: O autor (2021)

Nesta página estará aberto um campo para digitação do número de registro do armamento. Vale lembrar que com o advento da tecnologia de *chip* de granadas no batalhão haveria a possibilidade de junção com a ferramenta e lançamento no sistema através do leitor de serial.

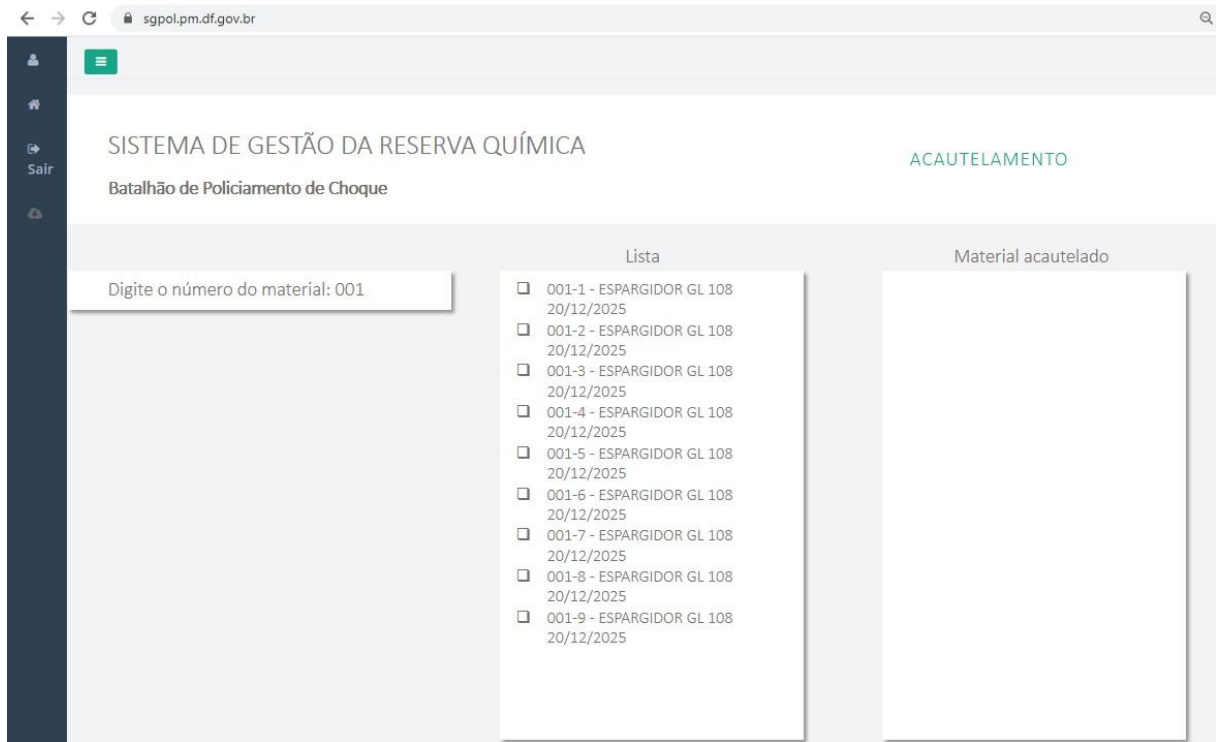
Figura 18 – Página de acautelamento e digitação do número do material



Fonte: O autor (2021)

Após a digitação dos números iniciais será aberta uma lista completa com os armamentos registrados com aquele prefixo juntamente com o prazo de validade.

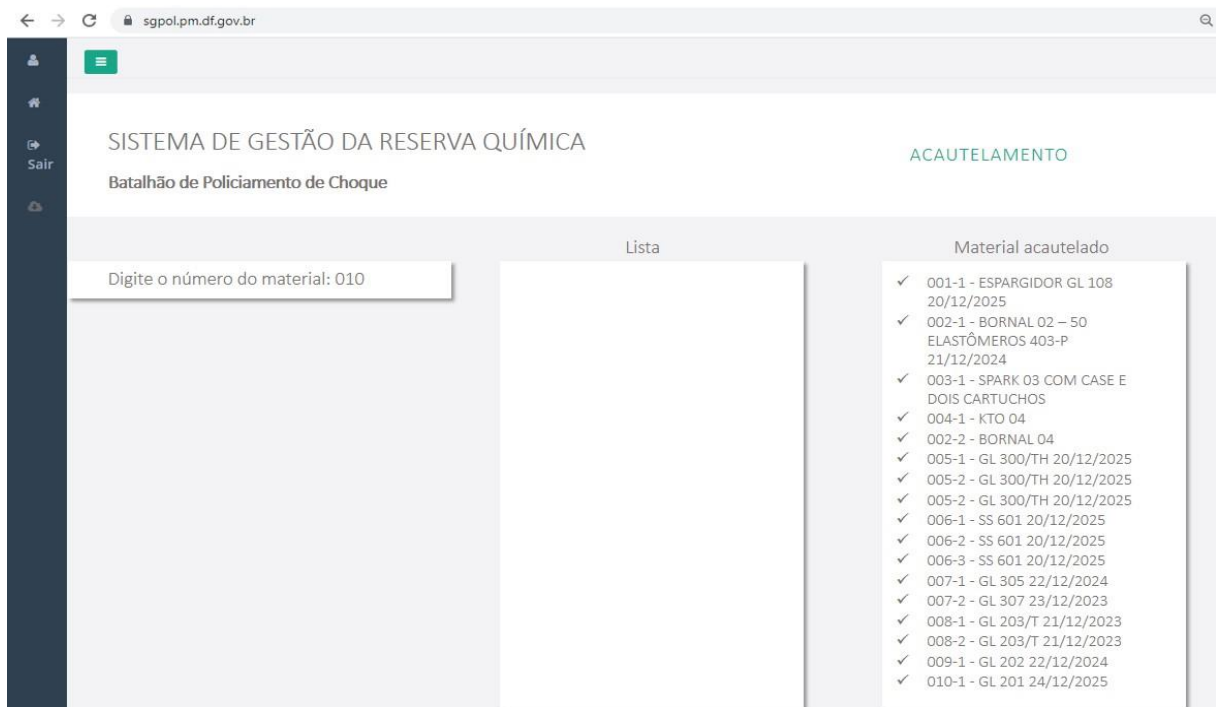
Figura 19 – Página de acautelamento e seleção do armamento



Fonte: O autor (2021)

Selecionando-se o material desejado ele será remetido para o quadro ao lado.

Figura 20 – Página do material acautelado



Fonte: O autor (2021)

Após o término do serviço o operador irá para a página de devolução. Nesse momento, o primeiro quadro mostrará o material que foi acautelado e à medida em que for devolvido será dado baixa no sistema. O material que não for recebido por motivo de uso durante o serviço ficará em destaque na cor vermelha para facilitar a visualização por parte do armeiro da reserva de armamento e posterior lançamento em parte de consumo.

Nessa página também seria adicionada uma funcionalidade de extrema importância e que foi proposta após a aplicação dos questionários aos policiais do batalhão que declararam haver uma dificuldade de passagem de material e devolução em caso de missões que empenham a tropa por mais de 24 horas no terreno. Desta forma, seria adicionada a função de transferência do material acautelado para outro policial.

Figura 21 – Página de devolução do material acautelado

The screenshot displays the 'SISTEMA DE GESTÃO DA RESERVA QUÍMICA' interface for the 'Batalhão de Policiamento de Choque'. It features a sidebar with navigation options and a main content area with two columns: 'Material acautelado' and 'Material devolvido'. The 'Material acautelado' column lists 15 items, with the last three (006-2, 006-3, 007-2) highlighted in red. The 'Material devolvido' column lists 10 items. On the left, there are two buttons: 'Devolução de material: 001' and 'Transferir material para outro policial'.

Material acautelado	Material devolvido
✓ 001-1 - ESPARGIDOR GL 108 20/12/2025	✓ 001-1 - ESPARGIDOR GL 108 20/12/2025
✓ 002-1 - BORNAL 02 - 50 ELASTÔMEROS 403-P 21/12/2024	✓ 002-1 - BORNAL 02 - 50 ELASTÔMEROS 403-P 21/12/2024
✓ 003-1 - SPARK 03 COM CASE E DOIS CARTUCHOS	✓ 003-1 - SPARK 03 COM CASE E DOIS CARTUCHOS
✓ 004-1 - KTO 04	✓ 004-1 - KTO 04
✓ 002-2 - BORNAL 04	✓ 002-2 - BORNAL 04
✓ 005-1 - GL 300/TH 20/12/2025	✓ 005-1 - GL 300/TH 20/12/2025
✓ 005-2 - GL 300/TH 20/12/2025	✓ 005-2 - GL 300/TH 20/12/2025
✓ 005-2 - GL 300/TH 20/12/2025	✓ 005-2 - GL 300/TH 20/12/2025
✓ 006-1 - SS 601 20/12/2025	✓ 006-1 - SS 601 20/12/2025
✓ 006-2 - SS 601 20/12/2025	✓ 007-1 - GL 305 22/12/2024
✓ 006-3 - SS 601 20/12/2025	✓ 008-1 - GL 203/T 21/12/2023
✓ 007-1 - GL 305 22/12/2024	✓ 008-2 - GL 203/T 21/12/2023
✓ 007-2 - GL 307 23/12/2023	✓ 009-1 - GL 202 22/12/2024
✓ 008-1 - GL 203/T 21/12/2023	✓ 010-1 - GL 201 24/12/2025
✓ 008-2 - GL 203/T 21/12/2023	
✓ 009-1 - GL 202 22/12/2024	
✓ 010-1 - GL 201 24/12/2025	

Fonte: O autor (2021)

Clicando-se no botão de transferência, o policial seria encaminhado para a página onde surge o quadro para inserção da matrícula do operador que irá receber o material e confirmação da transferência mediante o preenchimento da senha do policial transferidor para garantir a segurança da operação.

Figura 22 – Página de transferência do material acautelado

SISTEMA DE GESTÃO DA RESERVA QUÍMICA

Batalhão de Policiamento de Choque

DEVOLUÇÃO

Transferir material para outro policial

Matrícula: _____
(daquele que receberá o material)

Digite a sua senha SGPOL: _____

Transferir

Material devolvido

- ✓ 001-1 - ESPARGIDOR GL 108 20/12/2025
- ✓ 002-1 - BORNAL 02 - 50 ELASTÔMEROS 403-P 21/12/2024
- ✓ 003-1 - SPARK 03 COM CASE E DOIS CARTUCHOS
- ✓ 004-1 - KTO 04
- ✓ 002-2 - BORNAL 04
- ✓ 005-1 - GL 300/TH 20/12/2025
- ✓ 005-2 - GL 300/TH 20/12/2025
- ✓ 005-2 - GL 300/TH 20/12/2025
- ✓ 006-1 - SS 601 20/12/2025
- ✓ 006-2 - SS 601 20/12/2025
- ✓ 006-3 - SS 601 20/12/2025
- ✓ 007-1 - GL 305 22/12/2024
- ✓ 007-2 - GL 307 23/12/2023
- ✓ 008-1 - GL 203/T 21/12/2023
- ✓ 008-2 - GL 203/T 21/12/2023
- ✓ 009-1 - GL 202 22/12/2024
- ✓ 010-1 - GL 201 24/12/2025

Fonte: O autor (2021)

Em caso de uso do material acautelado, como por exemplo, após instruções ou operações, o policial responsável retornaria ao menu inicial do sistema da reserva e selecionaria o ícone de “partes de consumo”. Nesta página há um modelo de parte padrão onde é feito o preenchimento das informações e posteriormente enviado.

Figura 23 – Página de partes de consumo

SISTEMA DE GESTÃO DA RESERVA QUÍMICA

Batalhão de Policiamento de Choque

PARTES DE CONSUMO

POLÍCIA MILITAR
DISTRITO FEDERAL

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Batalhão de Policiamento de Choque

Parte SEI-GDF - PMDF/BPCHOQUE

Brasília-DF, 29 de março de 2021

Parte
645578-2021 – BPChoque
Ao Sr. SubComandante do BPChoque

Senhor Subcomandante,

Informo a vossa senhoria que, na presente data, foi realizada demonstração de choque ligeiro com o efetivo de serviço da Cia de PATAMO para os cadetes da 23ª Turma do Curso de Formação de Oficiais da PMDF, na qual foi utilizada material da listagem abaixo conforme autorização prévia do comando:

- 02 (duas) granadas fumígenas SS 601 (006-2 e 006-3)
- 01 (uma) granada outdoor GL 307 (007-2)

FULANO PEREIRA SANTOS - 1º TEN QOPM
Matrícula – 000.617/2

Fonte: O autor (2021)

Em contato com os gestores dos sistemas da PMDF na DITEL, verificou-se a possibilidade de implementação da nova ferramenta. Foi esclarecido que é necessário percorrer os trâmites institucionais para que o sistema venha a ser implementado, como ser analisado por comissão específica que trata do desenvolvimento de programas para a corporação, mas que a ideia pode ser trabalhada juntamente com a diretoria. Atualmente, já existe uma comissão formada em constante contato com a empresa contratada para a criação de *softwares*. Trabalha-se a implementação de um sistema integrado de todas as reservas de armamento dos batalhões de área. Tendo em vista o produto proposto neste projeto, constatou-se que ele pode auxiliar os profissionais fornecendo mais funcionalidades e opções. Apesar de ser um experimento direcionado à reserva química do BPCHOQUE, é possível a sua integração e junção com os programas em desenvolvimento pela via institucional, gerando assim os benefícios tão aguardados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se com o presente trabalho de conclusão de curso alicerçar as ferramentas logísticas que o Batalhão de Choque necessita. Permitindo-se um controle mais efetivo do material presente na reserva de armamentos químicos, sendo sua implementação factível e provável. Para isso se concretizar, faz-se necessário um esforço conjunto entre os gestores do sistema de informática da PMDF e dos materiais da organização policial militar.

Inicialmente, foi necessário compreender como a logística dentro do batalhão era realizada. Assim, pôde-se planejar as melhorias a serem implementadas de forma que fosse bem aceita pela tropa e pelos envolvidos nos serviços administrativos. Sabe-se que a grande quantidade de materiais armazenados na reserva química necessita de um controle especial, com mínimas possibilidades de erros, principalmente no que concerne à contagem, dado que a rotatividade de operadores manuseando e movimentando os armamentos é alta. Conjuntamente, também se faz necessário otimizar os espaços e eliminar os arquivos físicos, que geram acúmulo desnecessário e tornam dificultosa a localização de informações que podem subsidiar procedimentos de investigação, defesa, aquisições ou projetos.

A aplicação de questionários aos policiais permitiu entender os problemas pelos quais os operadores passam no cotidiano, enfatizando a necessidade de melhoria no formato logístico adotado pela subseção responsável, pois traria rapidez e segurança de informações além da diminuição da burocracia envolvida. No primeiro momento, achava-se que os procedimentos adotados atualmente pelo batalhão fossem ineficientes e inseguros, porém, ao longo do percurso percebeu-se que esta não era real problemática envolvida. Na verdade, o desenvolvimento de um sistema de gestão da reserva de armamentos químicos seria uma proposta de melhoramento para tornar o ciclo ainda mais eficiente. A ferramenta possibilitaria agilizar os processos de acautelamento, pesquisas de materiais e de partes de consumos além da integração com o sistema já existente na seção de logística.

A pesquisa exploratória forneceu os elementos necessários para compreensão dos procedimentos adotados recentemente pelos administradores para evitar perdas e manter a eficiência dentro da gestão logística do batalhão. Assim, concluiu-se que o sistema adotado pela corporação está em contínua evolução e precisa continuar, desta forma, a efetivação do sistema no BPCHOQUE trará inúmeros benefícios para o batalhão e posteriormente para toda a PMDF.

COMPUTERIZATION OF BPCHOQUE CHEMICAL AMMUNITION RECORDS

ABSTRACT

The objective of this work is to implement a material management system that guarantees the manager a more efficient control of what enters and leaves the chemical weapons reserve on a daily basis, providing ease of checking, agility in safeguarding by operators and a reduction in quantity of generated physical files. Specifically, it will speed up the logistics, eliminate the need to maintain a file room, which normally employs human resources and special care with the storage of papers so that they do not deteriorate over time, beyond the possibility of being used by all PMDF battalions. The methodology is referenced by materials related to logistics, public administration and aspects that involve the application of materials used by chemical operators and other combatants of the batalion in occurrences. This is an exploratory research that aims to better understand the functioning of the current form of material management in the place, as well as the verification of the acceptability by the troops of a new service tool through questionnaires applied to the officers of the Military Police Organization. In the end, it was found that the vast majority of respondents think it is important to modernize the records of chemical materials and that it can make entry into service faster, with information security and less bureaucracy.

Palavras-chave: System. Management. Modernization.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. Decreto-lei nº 7.165, DE 29 DE ABRIL DE 2010. **Regulamenta o inciso I do art. 48 da Lei no 6.450, de 14 de outubro de 1977, que dispõe sobre a organização básica da Polícia Militar do Distrito Federal**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/D7165.htm>. Acesso em: 18 ago. 2021.

BRASIL. Decreto-lei nº 10.030, DE 30 DE SETEMBRO DE 2019. **Aprova o regulamento de produtos controlados**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10030.htm>. Acesso em: 15 mar. 2021.

ARAGÃO, José Wellington Marinho de; MENDES NETA, Maria Adelina Hayne. **Metodologia científica**. Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Superintendência de Educação a Distância, 2017.

ATUALIZAÇÕES do sistema. **GÊNESIS**, 2014. Disponível em: <<https://genesis.pm.df.gov.br/paginas/extras/sobre.aspx>>. Acesso em: 17 mar. 2021.

LOGIN sistema de gestão policial. **SGPOL**, 2016. Disponível em: <<https://sgpol.pm.df.gov.br/login>>. Acesso em: 10 set. 2021.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2014.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

DE MELLO, Jñana Gadea; HARTMANN, Laura Beatriz; LORENZI, D. **Logística aplicada à administração: uma discussão com foco no setor público**. Revista Caribeña de Ciencias Sociales, n, p. 1-13, 2017. Disponível em: <<https://www.eumed.net/rev/caribe/2017/05/logistica-setor-publico.html>>. Acesso em: 16 mar. 2021.

PAIM, Carlos Renato Machado. **Manual de operações de choque – M-2-PM**. Brasília: Polícia Militar do Distrito Federal, 2014.

PAIM, Carlos Renato Machado. **Apostila de policiamento ostensivo de controle de massas**. Brasília: Polícia Militar do Distrito Federal, 2021.

PAPERLESS: conheça a tendência de eliminar o uso de papel nas empresas. **RTM**, 2020. Disponível em: <<https://www.rtm.net.br/paperless-conheca-a-tendencia-de>>

eliminar-o-uso-de-papel-nas-empresas>. Acesso em: 16 mar. 2021.

PAURA, Glávio Leal. **Fundamentos da logística**. Curitiba: e-Tec/MEC, 2012.

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Manual de abordagem policial**. Brasília: PMDF, 2018.

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Plano estratégico (2011-2022)**. Brasília: PMDF, 2015.

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. Portaria PMDF nº 802, de 15 de agosto de 2012. **Regulamenta as atividades e o emprego operacional dos grupos de policiamento tático da Polícia Militar do Distrito Federal e dá outras providências**. Brasília: PMDF, 2012.

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. Portaria PMDF nº 1.196, de 27 de agosto de 2021. **Dispõe sobre o uso racional e diferenciado da força e estabelece regras gerais sobre o emprego de Instrumentos de Menor Potencial Ofensivo (IMPOs) no âmbito da Polícia Militar do Distrito Federal e dá outras providências**. Brasília: PMDF, 2021.

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. Portaria PMDF nº 842, de 28 de fevereiro de 2013. **Regula o controle do material bélico das Organizações Policiais Militares e dá outras providências**. Brasília: PMDF, 2013.

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. Portaria PMDF nº 1.019, de 30 de setembro de 2016. **Institui no âmbito da Corporação o Sistema de Gerenciamento Operacional e Cadastro de Atendimentos e Ocorrências da PMDF, denominado Gênesis, regulamenta seu preenchimento e dá outras providências**. Brasília: PMDF, 2016.

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. Portaria PMDF nº 1.069, de 28 de maio de 2018. **Aprova o Plano Diretor de Tecnologia da Informação**. Brasília: PMDF, 2018.

PRODUTOS. **Condor tecnologias não-letais**, 2021. Disponível em: <<https://www.condornaletal.com.br/produtos.php>>. Acesso em: 17 mar. 2021.

SOUSA NETO, Francisco Afonso Fernandes de. **A Companhia de Fuzileiros em operações de controle de distúrbios em grandes eventos: formações, ações para o movimento e a manobra, e meios especiais empregados**. 2017.

Disponível em:

<https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/1/1131/1/Tcc_Inf_AFONSO%20NETO_Esao.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.

VAZ, José Carlos; LOTTA, Gabriela Spanghero. **A contribuição da logística integrada às decisões de gestão das políticas públicas no Brasil**. Revista de Administração Pública, v. 45, n. 1, p. 107-139, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rap/v45n1/v45n1a06.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

**APÊNDICE – A – QUESTIONÁRIO GOOGLE APLICADO AOS POLICIAIS DO
BATALHÃO DE POLICIAMENTO DE CHOQUE**

1. Você faz ou já fez parte do efetivo do Batalhão de Policiamento de Choque?

() Sim

() Não

2. Você realiza ou já realizou a cautela de instrumentos da reserva química (108 Max, Elastômeros)?

() Sim

() Não

3. O acautelamento é feito sempre dentro do horário de início de serviço (voluntário ou ordinário) no batalhão?

() Sim

() Não

4. Caso tenha marcado "não", cite uma situação de exemplo:

5. Você acha que a informatização das cautelas, eliminando o uso de papel, facilitaria o serviço da reserva ou da equipe de policiamento?

() Sim

() Não

6. Você acha importante a modernização do controle, visto que alguns batalhões já começaram a implementar o sistema?

() Sim

() Não

7. Um sistema eletrônico da reserva traria mais agilidade, credibilidade de dados e diminuição da burocracia?

() Sim

() Não

() Talvez