

EXPLORANDO OS SISTEMAS DE INFORMÁTICA DO CBMTO: UMA JORNADA DE APRENDIZAGEM E ADAPTAÇÃO PARA OS ALUNOS DO CURSO DE FORMAÇÃO DA TURMA 2024

**EXPLORING THE COMPUTER SYSTEMS OF CBMTO:
A LEARNING AND ADAPTATION JOURNEY FOR THE
TRAINING COURSE STUDENTS OF THE 2024 CLASS**

EDUARDO JOSÉ SILVA LIMA

Doutor em História pela UFG

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2713501815300381>.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8171-3085>

E-mail: eduardo.js@unitins.br

HILTON LOUÇA CARNEIRO

Graduação em Segurança Pública pela Unitins

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8122661552523378>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6991-1920>

E-mail: hiltonlouca@unitins.br

GILVANDRO CAMILO NOGUEIRA

Graduação em Segurança Pública pela Unitins

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8875473714574563>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4297-0374>

E-mail: gilvandrocamilo@unitins.br

OSMAR CELESTINO DOS SANTOS JUNIOR

Graduação em Segurança Pública pela Unitins

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7359340903023617>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6154-9561>

E-mail: osmarcelestino@unitins.br

Resumo: Este relato de experiência descreve a vivência dos discentes do Curso de Formação de Soldados do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins (CBMTO) com os sistemas de informática da corporação durante o ano de formação (2024-2025). Objetiva analisar a integração entre teoria e prática no uso de sistemas como SIOCB, Intranet, SGD, Prevenir e Portal do Servidor, destacando seu impacto na formação técnico-operacional. A metodologia baseia-se em abordagem qualitativa, por meio de observação participante e análise comparativa com experiências de outras corporações. Os resultados evidenciam que a imersão nos sistemas fortaleceu a capacitação digital, a criticidade e a eficiência no atendimento às demandas administrativas e emergenciais. Conclui-se que a experiência foi fundamental para a consolidação de competências profissionais e para o contínuo aprimoramento institucional, reforçando a importância do investimento em tecnologia e formação no serviço público.

Palavras-chave: Sistemas de informática. Formação profissional. Corpo de Bombeiros. Integração operacional. Gestão pública.

Abstract: This experience report describes the immersion of students from the Training Course for Sergeants of the Military Fire Department of the State of Tocantins (CBMTO) in the corporation's computer systems during the training year (2024-2025). It aims to analyze the integration between theory and practice in the use of systems such as SIOCB, Intranet, SGD, Prevenir, and the Server Portal, highlighting their impact on technical and operational training. The methodology is based on a qualitative approach, through participant observation and comparative analysis with experiences from other fire departments. The results show that immersion in the systems strengthened digital skills, critical thinking, and efficiency in responding to administrative and emergency demands. It is concluded that the experience was fundamental for the consolidation of professional skills and for the continuous institutional improvement, reinforcing the importance of investment in technology and training in public service.

Keywords: Computer systems. Professional training. Fire Department. Operational integration. Public management.

Introdução

Os sistemas de informação representam um marco estratégico na modernização da gestão pública, especialmente em instituições de resposta emergencial, como o Corpo de Bombeiros Militar. No contexto do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins (CBMTO), tais sistemas são fundamentais para integração operacional, eficiência administrativa e tomada de decisão. No entanto, a implementação e o uso efetivo dessas ferramentas dependem diretamente da capacitação e da experiência prática dos profissionais envolvidos.

Este relato de experiência tem como objetivo descrever e analisar a vivência dos discentes do Curso de Formação de Soldados (Turma 2024) com os sistemas de informática do CBMTO durante sua formação na Academia da corporação. A justificativa reside na necessidade de documentar e refletir criticamente sobre esse processo formativo, destacando sua relevância para a atuação profissional futura e para o contínuo aprimoramento institucional.

A partir de uma abordagem qualitativa e descritiva, o trabalho articula a experiência prática com aportes teóricos sobre gestão da informação, integração entre sistemas e inovação no serviço público, oferecendo reflexões valiosas para o desenvolvimento local e a excelência operacional do CBMTO.

Metodologia

Trata-se de um estudo qualitativo do tipo relato de experiência, por meio de observação participante, sobre a vivências dos alunos com a temática de sistemas de informática durante o Curso de Formação de Soldados do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins (CBMTO) que aconteceu no período de maio de 2024 à abril de 2025 dentro da Academia de Formação do CBMTO em Palmas/TO.

Durante o Curso de Formação, os alunos tiveram uma disciplina que tratava sobre os sistemas de informática do CBMTO, onde tiveram a oportunidade de conhecer e testar os sistemas. Neste sentido, o presente relato de experiência se aproveitou dos conhecimentos adquiridos dentro da disciplina e os associou às experiências com a temática de outros Corpos de Bombeiros Militares no restante do país.

A escolha desta metodologia permitiu que os autores revisitassem as experiências da formação, relacionassem o que foi visto na teoria com a prática atual e refletissem sobre o potencial de aprimoramento destas práticas de acordo com as vivências de outras corporações.

Desenvolvimento

Os sistemas de informática são recursos cada vez mais utilizados pelas instituições públicas no aprimoramento do planejamento, execução, monitoramento e avaliação de suas práticas e serviços prestados.

Uma das principais funções dos Sistemas de Informação é fornecer dados, informações confiáveis e agilidade para o gestor. Sua importância está em permitir uma gestão eficiente em acompanhar e gerir tarefas e equipes, além de fornecer critérios para a tomada de decisão (Sousa et al, 2024, p. 8).

Na prática, os sistemas são verdadeiras ferramentas de trabalho, suas funções perpassam por diversas etapas e agilizam processos. No operacional, por exemplo, o Sistema de Operações do CBMTO (SIOCB) garante a comunicação entre o efetivo do Sistema Integrado de Operações (SIOP), responsável pelo atendimento do 193, com aquele que atenderá a ocorrência in loco. Esse sistema é responsável por armazenar informações das ocorrências gerando dados relevantes e confiáveis para a gestão ao mesmo tempo que norteiam e possibilitam a prática no operacional.

Neste sentido, o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins (CBMTO) tem se apropriado destes instrumentos e se beneficiado da agilidade, assertividade e inovação que eles fornecem. Por meio destes sistemas, os bombeiros são capazes de tomar decisões mais rápidas e melhor fundamentadas, mas também realizar procedimentos administrativos com menor burocracia.

Os Sistemas de Informação de Gestão e os de Informação Estratégica ou de Apoio a Tomada de Decisão poderiam auxiliar numa melhor gestão alinhada às melhores práticas, como a integralização dos setores financeiros, recursos humanos, técnico, entre outros. Com isso haveria uma coordenação mais sincronizada, redução de perda de tempo em virtudes de ações inadequadas e respostas mais ágeis (Ferreira; Santana; Gonzalez, 2018, p. 66).

Para a constante evolução dos sistemas de informação do CBMTO é preciso que a cada dia eles estejam mais integrados e adequados com a realidade, havendo constante educação dos servidores quanto às suas funções e estímulos contínuos ao seu uso. Atualmente, o CBMTO utiliza os seguintes sistemas: Intranet CBMTO, Sistema de Operações do CBMTO (SIOCB), Sistema de Gestão de Documentos (SGD), Prevenir e Portal do Servidor.

A Intranet do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins (CBMTO) é um sistema centralizador de diversas funções essenciais para a corporação. Ela armazena dados e documentos militares, divulga escalas administrativas e operacionais (tanto ordinárias quanto extraordinárias), recebe intenções de voluntariado para o serviço extraordinário e mantém um almanaque com informações sobre oficiais e praças. Além disso, a Intranet publica boletins internos e gerais e possui uma seção dedicada ao Comando de Atividades Técnicas (CAT), onde é possível realizar e acompanhar fiscalizações, bem como emitir alvarás.

Esse sistema facilita o dia a dia do bombeiro militar, uma vez que os bombeiros militares têm acesso com facilidade ao registro geral militar, que além de documento de identificação serve também para ter acesso a direitos que são próprios dos militares, como, por exemplo, pagar meia-entrada em eventos.

Devido a grande quantidade de escalas e tipos de viaturas, o intranet possui uma gestão das escalas que facilita o dia a dia ao melhorar o acesso dessas informações pelo bombeiro, assim como facilitar o voluntariado e troca de serviços. O almanaque é onde encontramos a lista hierárquica dos militares da corporação, além da antiguidade podemos obter informações pessoais como número de matrícula, nome completo, dentre outros, informações importantes que facilita na confecção de documentos.

O Boletim diário é o Diário Oficial do corpo de bombeiros, lá os militares têm acesso diariamente a todas informações referentes aos militares do seu quadro (oficiais ou praças), tudo é publicado lá. Sendo assim, o utilizamos para ter informações sobre processos, procedimentos, férias, etc. Na seção dedicada ao CAT, ele facilita o processo e o armazenamento de documentos, assim como o acesso à informações. Há pouco tempo, todos os documentos eram físicos, assim como em outras áreas de gestão do Estado, mas a digitalização facilitou a interação entre os processos, requisições e expedições de alvarás.

No âmbito operacional, o SIOCB é o sistema utilizado para registro e gerenciamento de ocorrências atendidas pelo CBMTO. Quando uma chamada é recebida pelo Sistema Integrado de Operações (SIOCOP), os dados iniciais da ocorrência (como natureza e endereço) são inseridos no SIOCB. Após o atendimento, os militares responsáveis complementam as informações no sistema. Além disso, o SIOCB fornece estatísticas de ocorrências e atendimentos, um panorama geral das operações no estado, a localização de hidrantes e dados sobre unidades e servidores.

Isso facilita nosso dia-a-dia no operacional, pois ao tocar a sirene da nossa viatura a saída do quartel deve ser imediata, respeitando o princípio de prontidão. Ao adentrar a viatura e durante o deslocamento temos a certeza de que as informações necessária para acessar o local, como o mapa e o endereço com referências, já foram inseridos, assim como a tipificação da ocorrência, que é escolhida dentro de uma lista com todas as tipificações possíveis para aquela viatura, e o estado em

que a vítima se encontra. Isso facilita nosso planejamento durante o deslocamento, já combinando tudo que deve ser feito no local e qual será o papel de cada um. Sobre as estatísticas, são analisadas pela nossa gestão a fim de aprimorar o atendimento do bombeiro militar, sempre focando no que pode ser melhorado, essas estatísticas são objeto de estudo e estão disponíveis para a sociedade assim que solicitadas.

Em relação ao controle de arquivos, o SGD é a plataforma do Governo do Tocantins responsável pela gestão de documentos e processos em todos os órgãos estaduais. Ele organiza, preserva e controla documentos públicos, facilitando a tramitação, o recebimento e o cumprimento de prazos. O sistema também permite a eliminação de documentos desnecessários e a preservação daqueles com valor permanente. O SGD é o sistema de comunicação oficial do estado do Tocantins, lá tomamos ciência de todos os documentos e processos que estão circulando pelo nosso setor, além de ser uma fonte segura para fazer comunicações ou solicitações, onde tudo fica armazenado.

Um dos sistemas mais inovadores dentro do CBMTO, o Prevenir é o sistema que permite a emissão de alvarás online para edificações de baixo e médio risco, facilitando o serviço do bombeiro e do próprio solicitante que agora não precisa sair de casa, diminuindo a burocracia, filas e a necessidade de maior efetivo nesta função. Por meio dele, é possível solicitar e consultar projetos, agendar vistorias e acompanhar processos relacionados ao CAT, que gerencia as atividades preventivas da corporação.

Por fim, o Portal do Servidor do Estado do Tocantins concentra informações e serviços importantes para os servidores públicos, como contracheques, comprovantes de rendimento e dados sobre progressão funcional, todas essas informações de fácil acesso, se tornando um sistema que é utilizado quase que diariamente pelos servidores do CBMTO. Além disso, o portal integra sistemas como o Qualifica (para qualificação profissional), que de tempos em tempos abre cursos que podem ser feitos por todos funcionários do Estado do Tocantins, e o Sistema de Avaliação Periódica de Desempenho (SAPED), ferramentas que contribuem para a formação e avaliação dos bombeiros militares, uma vez que cada funcionário recebe um feedback do seu desempenho dentro do serviço, servindo com mecanismo de controle da sua atuação enquanto funcionário.

Durante a formação na academia, utilizamos o Sistema Galileu, voltado para a análise de Formulários de Apuração Disciplinar (FADs) e o agendamento de sanções. Além de seu propósito principal, o Galileu servia como um treinamento para os alunos, familiarizando-os com o uso de sistemas digitais no cotidiano militar, o cumprimento de prazos e a garantia do direito à defesa.

Na disciplina de Sistemas de Informática do CBMTO, todos os sistemas operacionais eram apresentados e os alunos tinham acesso a links de homologação (ambientes de teste) para praticar sem interferir no sistema real. Essa experiência foi fundamental para o aprendizado antes da atuação profissional.

Outras corporações também têm feito uso dos sistemas de informação para otimizar suas práticas e podem servir de referência para nossa análise, principalmente no que se trata de Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Dentro da Região Norte, o Corpo de Bombeiros do Estado do Pará utiliza um sistema chamado Sistema de Cadastro de Ocorrências de Bombeiros (SISCOB) semelhante ao nosso SIOCB. Ao transformar os dados do SISCOB obtidos na cidade de Belém, no Pará, em dados espaciais, Santos, Silva Júnior e Tozi (2017) perceberam algumas fragilidades do sistema, como por exemplo a falta de preenchimento de dados após os atendimentos, que impediam de fazer o georreferenciamento das ocorrências. Também foi possível identificar que nem todo o espaço urbano conta com hidrantes e que eles estão concentrados no centro da cidade. Com a visita in loco, eles ainda conseguiram identificar quem nem todos estão em plenas condições de funcionamento. Este é um caso onde a utilização do sistema de informática foi capaz de prover informações importantes e propor inovações que aprimoram a prática profissional.

Moro e Oliveira (2023) discutiram a utilização de sistemas de informática dentro do Corpo de Bombeiros do Estado do Espírito Santo a partir do georreferenciamento e análise da distribuição espacial das ocorrências de incêndio para a área de atuação de um dos seus batalhões. Neste trabalho, além dos mesmos fatores do estudo anterior, foram analisados os tempos das etapas de atendimento às ocorrências. Segundo eles, “[...] identificar as classes que demandam mais tempo para mobilização e combate a incêndios pode servir para o aprimoramento dos processos de planejamento e de tomada de decisão” (Moro; Oliveira, 2023, p. 864). Esse estudo sugere mais

uma informação relevante fornecida por dados fornecidos por sistemas de informática dentro das corporações.

No âmbito de gestão de materiais, o estudo de Mendonça, Faria e Passarinho (2019) analisou a viabilidade de implantação e padronização de um sistema informatizado de gerenciamento nos depósitos operacionais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF). Ao investigar a realidade da corporação em questão, os autores identificaram problemas como a perda de materiais, falta de manutenção e de utilização de certos produtos, além da possível obsolescência e perda de validade de alguns bens. Não foi identificado qualquer controle sobre entrada e saída de pessoas do depósito. Neste sentido, a inserção de um sistema informatizado e de padronização do serviço de conferência e controle dos depósitos reduziria significativamente estes problemas.

Ao analisar a realidade de nossa corporação e a de outros estados podemos reconhecer que as questões que perpassam o dia-a-dia em nossas instituições são inúmeras e diversificadas. A todo momento lidamos com demandas que concernem a recursos humanos, materiais e operacionais. Com a presença de sistemas informatizados em nossas práticas, deixamos de ser meros executores e ganhamos tempo para realizar análise crítica do trabalho que realizamos, garantindo que, de fato, estamos fazendo o nosso melhor.

Conclusão ou considerações finais

O presente relato de experiência atingiu seu objetivo central ao documentar e refletir criticamente sobre a imersão dos alunos do Curso de Formação de Soldados do CBMTO – Turma 2024 nos sistemas de informática da corporação. A vivência na Academia permitiu não apenas o domínio operacional de ferramentas como o SIOCB, a Intranet CBMTO, o SGD, o Prevenir e o Portal do Servidor, mas também a compreensão de seu papel estratégico na integração entre teoria e prática, gestão e operação.

Os resultados demonstram que a experiência foi decisiva para a formação técnica e profissional dos discentes, capacitando-os para atuar com maior segurança, eficiência e criticidade tanto nas demandas administrativas quanto nas emergências operacionais. Além disso, a análise comparativa com outras corporações ampliou a percepção sobre melhores práticas e possíveis otimizações, especialmente em áreas como georreferenciamento, preenchimento de dados e gestão de materiais.

A imersão nos sistemas durante a formação mostrou que a capacitação técnica é um pilar para a modernização do CBMTO. O resultado vai além do benefício individual: é uma estratégia de gestão que eleva a capacidade institucional, otimiza recursos e aprimora os serviços prestados. A experiência demonstra que investir na formação digital dos bombeiros é investir na eficiência e na qualidade da segurança pública no estado.

Por fim, reforça-se a importância de contínuos investimentos em tecnologia e formação, bem como a sistematização de experiências como esta, que servem como base para futuras melhorias e como modelo para outras instituições públicas do estado.

Referências

FERREIRA, Dilson; SANTANA, Laís das Neves; GONZALEZ, Leandro dos Santos. A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO NA GESTÃO PÚBLICA. *Cairu em Revista*, Cairu, ano 7, nº 10, p. 61-75, jan-jun, 2018. Disponível em: <https://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/20181/sexta_71_85.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2025.

MENDONÇA, Rommel Silva; FARIA, Fabio Lopes; PASSARINHO, Estevão Lamartine Nogueira. *Implantação e padronização de um sistema informatizado de gerenciamento nos depósitos operacionais do CBMDF*. [S.I.]: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, 2019. Disponível em: <<https://biblioteca.cbm.df.gov.br/jspui/handle/123456789/69>>. Acesso em: 02 jul. 2025.

MORO, Iulo Pessotti; OLIVEIRA, Fabricia Benda de. Gestão de combate a incêndios: distribuição espacial e temporal no sul do estado do Espírito Santo. **Revista do Serviço Público (RSP)**, Brasília, v. 74, n. 4, p. 846-868, out./dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v74i4.9887>. Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7826>>. Acesso em: 02 jul. 2025.

SANTOS, Leonardo Sousa; SILVA JUNIOR, Orleno Marques da; TOZI, Shirley Capela. SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA APLICADO NOS REGISTROS DE INCÊNDIOS DA CIDADE DE BELÉM, ESTADO DO PARÁ. **InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade**, v. 3, n. 10, p. 65–79, 29 Dez 2017 Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/interespaco/article/view/7843>. Acesso em: 2 jul 2025.

SOUSA, Dalila Maria Vieira *et al.* MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS APÓS A CRIAÇÃO DO SOFTWARE “PREVENIR” NO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO TOCANTINS. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, [S. I.], v. 13, n. 2, p. e1014, 2024. DOI: 10.23900/2359-1552v13n2-165-2024. Disponível em: <<https://journalppc.com/RPPC/article/view/1014>>. Acesso em: 24 jun. 2025.

Recebido em 14 de outubro de 2025.
Aceito em 15 de dezembro de 2025.