

**GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS NO CBMAL:
AS VANTAGENS DA ELIMINAÇÃO DO PAPEL NO TRÂMITE DOCUMENTAL**
**Digital document management applied to CBMAL:
Advantages of eliminating paper from formal communication**

José Tenório de Barros Filho

Capitão do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas. Chefe da Seção de Desenvolvimento de Sistemas. Graduado em Sistema de Informação, Pós-Graduado em Engenharia de Software pelo Centro de Estudos Superiores de Maceió e MBA em Gestão de Projetos pela Universidade Tiradentes. Email: bombeiro.jt@gmail.com

Paulo Soares da Silva

3º Sargento do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas. Auxiliar da Seção de Desenvolvimento de Sistemas. Graduado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Alagoas. Email: soarescbm@gmail.com

Tiago Adriano Bulhões de Almeida

Soldado do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas. Auxiliar da Seção de Desenvolvimento de Sistemas. Email: tiagobulhoes@gmail.com

RESUMO

Este trabalho traz a experiência do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas no uso do DocBM, ferramenta Web de Gestão Eletrônica de Documentos - GED, tendo como objetivo demonstrar os problemas decorrentes do uso do papel no trâmite documental existente naquela instituição, como também os benefícios da adoção de uma ferramenta tecnológica para a tramitação de documentação interna e otimização dos procedimentos administrativos. Os resultados apresentados basearam-se em análise de números extraídos do banco de dados do DocBM como também pesquisa em documentos internos, tendo como resultado a constatação da redução significativa no uso do papel, maior agilidade processual e total controle sobre o acervo documental gerado, que passou a ser digital.

Palavras-chave: DOCBM. Papel. Tecnologia. GED. Bombeiros. CBMAL.

ABSTRACT

This article describes the experience of Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas in using the DocBM, a web based document management system - DMS, by showing the paper's issues as main way of transmitting formal documentation by that corporation and also put in evidence the benefits from applying a technological tool(DMS) and how it made the internal administrative procedures faster and more transparent. The presented results were supported by analyzing numbers from DocBM's data-base and internal reports that confirmed strong paper use reduction, easier document searching and whole control over documents collection which became totally digital.

Keywords: DOCBM. Paper. Technology. DMS. Firefighters. CBMAL.

1 INTRODUÇÃO

O uso da tecnologia no cotidiano é amplamente difundido e não poderia deixar de estar presente dentro das organizações, públicas ou privadas, porém alguns problemas ainda assolam boa parte delas: os efeitos negativos do uso do papel e sua gestão na tramitação de documentos internos. Portanto, tratar este problema com o uso da tecnologia seria uma possibilidade possível, o que nos levou a analisar o impacto da adoção pelo Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas (CBMAL) de uma ferramenta de gestão eletrônica de documentos (GED), trazendo no decorrer desta análise fatos importantes nas etapas de concepção, estudo, desenvolvimento e implantação desse recurso tecnológico, demonstrando ainda os benefícios alcançados com seu uso.

2 PAPEL, UM PROBLEMA A SER RESOLVIDO

2.1 O que é um GED?

Sistemas de informação e ferramentas tecnológicas são desenvolvidos como suporte para o tratamento da informação, e as organizações, cada vez mais, carecem adotar políticas de gestão documental. No Brasil, a gestão de documentos institucionalizou-se com a aprovação da Lei 8.159, de 08 de janeiro de 1991, que em seu artigo 3º, define gestão documental como sendo “[...] o conjunto de procedimentos e operações técnicas à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando à sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente”.

Neste contexto, segundo Bartalo e Moreno (2008, p. 85),

As ações da gestão documental [...] objetiva, entre outros, assegurar uma documentação adequada, garantir a preservação e o acesso aos documentos, permitindo a recuperação das informações de forma ágil e eficaz, proporcionar o cuidado adequado e o armazenamento a baixo custo, reduzir ao essencial a massa documental produzida, otimizar recursos humanos, físicos e materiais.

Para Valentim (2008, p. 76),

As facilidades proporcionadas pelos avanços das TICs, tanto em relação ao aumento da capacidade de armazenamento, processamento e disseminação de grandes volumes de informações, cada vez mais, consistentes, seguros e a custos menores, assim como em relação ao acesso e a recuperação da informação com maior rapidez, confiabilidade e efetividade de resposta, são importantes fatores no desenvolvimento dos sistemas informacionais.

Uma das ferramentas tecnológicas que trata da informação organizacional utilizada para a gestão da informação é o Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) que, segundo Tiago e Reis (2011, p. 110-111),

[...] é um conjunto de tecnologias que permite o gerenciamento de forma eletrônica ou digital de documentos. Tais documentos podem ser

das mais variadas origens e mídias, como papel, microfilme, som, imagem e mesmo arquivos já criados na forma digital.

Podemos considerar que, ainda, segundo Tiago e Reis (2011, p. 110), “[...] é um conjunto de procedimentos informatizados com a finalidade de otimizar e racionalizar a gestão documental”.

2.2 Papel: um problema

Não há como não se perceber o quanto nos dias atuais o papel se tornou um grande problema para as organizações, sejam elas públicas ou privadas, em especial para setor público que normalmente precisa documentar tudo, e via de regra, sempre se exige um 'protocolo' para atestar a entrega de um documento em um outro setor.

Ter papel disponível, impressoras, suprimentos (*toner*, cartucho), entregador/estafeta, veículo(carro ou moto), combustível entre outros itens, fazem parte do ecossistema para se fazer a documentação de um órgão circular entre seus diversos setores. Não bastasse o custo para se manter toda esta infraestrutura, ainda por vezes, sofremos com a falta dela, haja vista que em algum momento, um ou mais desses itens não estarão disponíveis quando forem solicitados, seja por problemas de ordem financeira ou burocrática, como atraso na compra de *toner* ou manutenção das impressoras.

Ainda tratando do papel, temos que nos preocupar com o seu destino final, seja ele o arquivamento ou até mesmo o descarte. Lidar com grandes volumes de documentos não é tarefa simples, ter local apropriado para armazenamento, logística de pesquisa em gavetas ou armários e até mesmo equipe para fazer a devida catalogação e manejo do acervo, e no curso deste arquivamento ainda temos um árduo trabalho para, em sendo necessário, descartar aqueles que possam ser incinerados quando atingirem seu limite de tempo, com a simples finalidade de criar espaço para mais papel.

Deixando de lado a parte física do problema, não menos importante enfrentamos os efeitos negativos do uso do papel como meio de trânsito de informação 'não moderno': perda de documentos, não rastreabilidade, pesquisa extremamente difícil, demora na tramitação. Todos estes problemas são um grande percalço à eficiência de qualquer instituição que preze pela organização e agilidade em servir aos seus clientes, no nosso caso, ao público interno.

Todos os problemas causados pelo papel geram, em cascata, entraves administrativos que por sua vez interferem na execução de todos os fluxos internos necessários a execução das tarefas da instituição. Além de criar espaço para o descontrole de prazos e perda de tempo na pesquisa e armazenamento dos documentos gerados. Em suma, papel é um problema.

2.3 Necessidade de mudança

Vivemos a era da Tecnologia da Informação¹, tudo está a um clique e disponível em todos os lugares com uso das tais nuvens². Estamos cercados de informação: sites, redes sociais, *netflix*, *whatsapp* e uma infinidade de outras tecnologias que tem por finalidade transmitir informação, seja ela texto, foto ou vídeo. Portanto, não há como no nosso ambiente de trabalho, quando o assunto é documento, não querer que ele também estivesse tão acessível quanto quase tudo que temos no nosso cotidiano além quartel.

Perda de documento, demora na tramitação dos documentos, dificuldade de deslocamento dos quartéis mais distantes (350 km de distância), quebra de impressora, falta de *toner*, arquivamento deficitário e histórico quase impossível de se fazer foram alguns dos problemas que tínhamos que enfrentar todos os dias. Neste contexto, havia uma necessidade que urgia por solução, já que sofriamos com os mais diversos efeitos negativos que o papel trazia para o bom andamento do serviço.

Trazer toda a documentação da instituição para o meio digital não era algo novo, nem tampouco inédito, já que outras instâncias do governo, como o poder judiciário, já utilizavam esta ideia em larga escala e com grande avanço. Mas sabíamos que essa era a solução que o problema exigia, implantar uma ferramenta de gestão eletrônica de documentos, o GED.

Através da Superintendência de Tecnologia do Corpo de Bombeiros de Alagoas, em 2012 foi iniciada uma pesquisa para se definir qual seria a melhor alternativa para a instituição, já que esta ferramenta/solução deveria atender as necessidades sem esbarrar na cultura organizacional, como também se adequar às peculiaridades existentes.

Como forma de aprimorar essa pesquisa, foi feita visita ao Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco, que à época usava uma antiga ferramenta de GED oriunda do Exército Brasileiro, apesar de estarem no processo de migração para um outro sistema de desenvolvimento próprio. Outra importante fonte de referência foi o SPED³, sistema desenvolvido pelo Exército Brasileiro e disponível no portal do software público⁴.

Como conclusão, a pesquisa revelou ser possível a implantação de um GED e trouxe à tona padrões utilizados por outras ferramentas semelhantes, porém, diante das opções disponíveis para implantação haveria dificuldade em se encaixar a ferramenta com a cultura organizacional vigente. Então, como haviam militares habilitados na área de desenvolvimento de sistemas na instituição, e visando trazer uma solução extremamente adaptada à realidade do CBMAL, foi então decidido que nós mesmos a desenvolveríamos.

2.4 Desenvolvimento do sistema

¹Termo usado para indicar conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação que visam a produção, o armazenamento, a transmissão, o acesso, a segurança e o uso das informações.

²Onde os serviços computacionais estão concentrados e disponíveis via internet.

³O Sistema de Protocolo Eletrônico de Documentos (SPED) é um sistema WEB que surgiu da necessidade de integrar o controle na troca de documentos internos e externos das Organizações Militares do Exército.

⁴Link para o download e mais informações: <https://softwarepublico.gov.br/social/sped>

Ignis: Revista Técnico Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Ed. Especial XVI SENABOM, Florianópolis, 2016.

Para o desenvolvimento do sistema foram usadas tecnologias de software livre⁵, a exemplo do framework⁶ CakePHP⁷, e como o nosso GED tinha a premissa de integrar-se às bases de dados já existentes, como a de pessoal e de segurança(senha), e sendo esta premissa, a integração, um dos pontos mais críticos do projeto, foi o que mais reforçou a decisão do desenvolvimento próprio da ferramenta, já que as demais soluções disponíveis não a tinham ou seria deveras complicada a sua adaptação.

Durante o processo de levantamento de requisitos, fase que define as características do software, demos prioridade aqueles de não impacto à forma que à época era usada na produção dos documentos, fazendo com que não houvesse resistência por parte dos usuários ao seu uso quando implantado.

2.5 Processo de implantação

Após aproximadamente 5 (cinco) meses de desenvolvimento, havíamos finalizado o DocBM, como seria chamado o nosso GED, e iniciamos a fase mais delicada e crucial nessa mudança organizacional: a implantação.

Sabíamos que para que a solução fosse bem aceita e usada deveríamos começar pelos gestores, nossos comandantes e superintendentes, que seriam as pessoas diretamente afetadas pela mudança. Então, foram marcadas reuniões de sensibilização e demonstração do DocBM, seu uso e benefícios. Nestas reuniões era claro a quebra de padrões existentes no CBMAL, desconfiança do novo e temor do, ainda desconhecido, GED que viria otimizar a nossa administração.

Ainda com os gestores, foram tocados nos pontos críticos, como segurança da informação, autenticidade documental e armazenamento dos arquivos, que agora seriam totalmente digitais.

Superada a desconfiança e receio de quem poderia inviabilizar o projeto, partimos para o restante do efetivo, mais de 1.200 militares, que deveriam ser treinados e dado ciência da nova forma de criar e tramitar documentos. Como seria inviável reunir todos, ainda que parceladamente, para explicar como tudo funcionaria, criamos um *hot site*⁸ com vídeos explicativos demonstrando o uso do sistema e o divulgamos à tropa (<http://goo.gl/g74xmg>), sendo este meio se mostrado muito eficiente, onde com pouco mais de 2 meses de lançamento contava com mais de 2(duas) mil páginas exibidas.

Nesse processo de adaptação um ponto foi bastante positivo e facilitou a aceitação dos usuários: a criação do documento e sua tramitação, pois não alteramos a forma como os usuários confeccionavam os documentos, já que eles os editariam nos processadores de texto já usados, como o *Microsoft Word*. Assim, conforme a figura 1, no processo de criação de documentos nós somente trocamos o uso da impressora pela geração do arquivo PDF⁹, e a tramitação física pelo *upload* do arquivo para o sistema, de forma que não impactamos na rotina pré-existente.

⁵Software Livre permite-se adaptações ou modificações em seu código de forma espontânea, ou seja, sem que haja a necessidade de solicitar permissão ao seu proprietário para modificá-lo ou custo monetário para uso.

⁶Conjunto de códigos de software que auxilia no desenvolvimento de outros softwares.

⁷Framework baseado em PHP – <http://www.cakephp.org>

⁸Página na internet com a finalidade de divulgar produto ou serviço específico de forma simples e direta.

⁹Um arquivo PDF pode descrever documentos que contenham texto, gráficos e imagens num formato independente de dispositivo e resolução.

Ignis: Revista Técnico Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Ed. Especial XVI SENABOM, Florianópolis, 2016.

Figura 1- Fluxo de criação de um documento no DocBM



Fonte: dados da pesquisa

2.6 Nova realidade

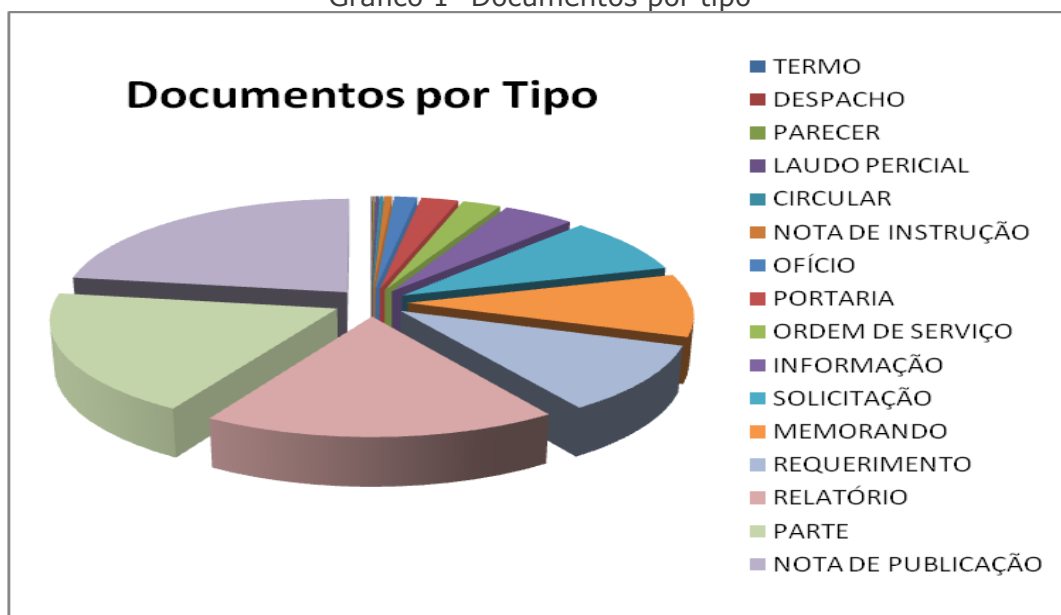
Após o processo de implantação que durou aproximadamente 3 (três) meses, entre treinamento e uso inicial do sistema em março de 2013, ainda que houvesse uma pequena mistura entre o digital e o papel, foi-se percebendo a adoção do DocBM pelas unidades do interior do estado, mais distantes e isoladas. Como política de transição, o comandante da corporação à época definiu que seriam aceitos documentos em papel por um prazo de 3 (três) meses, e assim, após esse período de adaptação e alguns ajustes no sistema tudo começou a ser tramitado via meio digital.

Como efeito direto do uso do sistema uma função foi praticamente abolida dos quartéis, o estafeta, militar responsável por levar e trazer documentos, e por consequência, o uso do seu veículo (moto ou carro), foi transferido para outras finalidades mais nobres.

Com a utilização do sistema, atualmente somente se utiliza a impressão nos casos de processos administrativos e documentos que tenham como destino órgãos externos, já que o sistema é de uso interno, sendo o consumo de papel tendo caído em pelo menos 60%, conforme dados do almoxarifado central. Além de boa parte das seções não precisarem mais dos conhecidos gavetões, armários destinados a arquivar documentos em papel e que hoje são utilizados para o arquivamento de processos físicos ainda não digitalizados.

Até a data de 11/07/2016, através de consultas no banco de dados do DocBM, já foram criados no sistema o total de 59.311 documentos e já foram feitos mais de 142.462 despachos/tramitações, o que reflete uma média de 1.447 documento/mês e 3.473 despachos/tramitações por mês. Tomando que cada documento tem em média 1,5 páginas, nesse período de 3 anos, foram economizadas 178 resmas (88.966,5 folhas). No gráfico 1, demonstramos a distribuição dos tipos de documentos criados em meio ao total, reforçando o caráter de uso interno e rotineiro do sistema, já que os 4 grandes grupos são de documentos diários e corriqueiros.

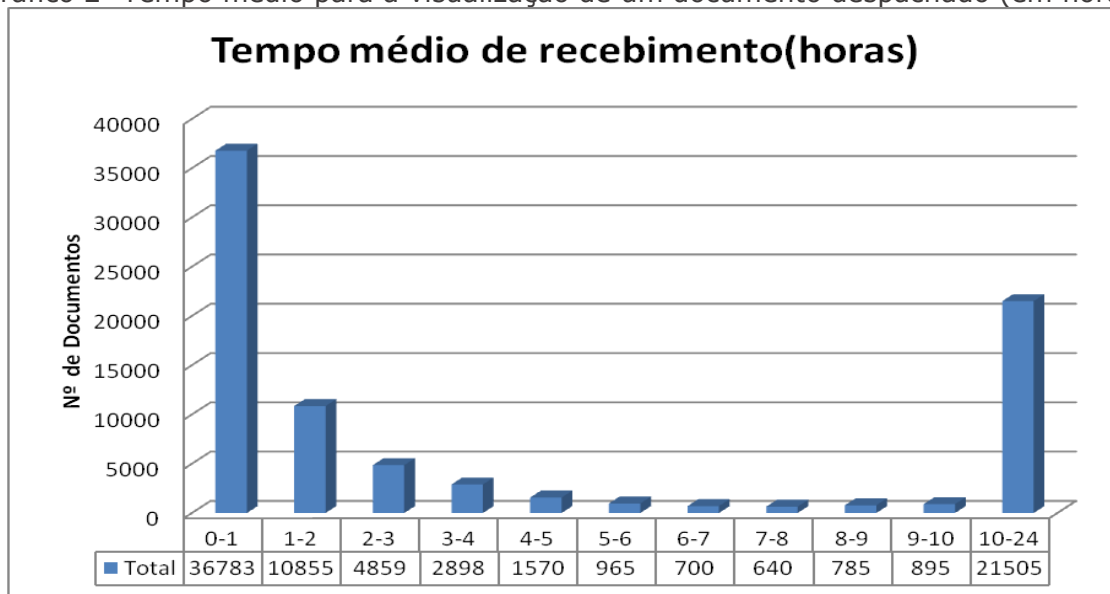
Gráfico 1- Documentos por tipo



Fonte: Dados da pesquisa.

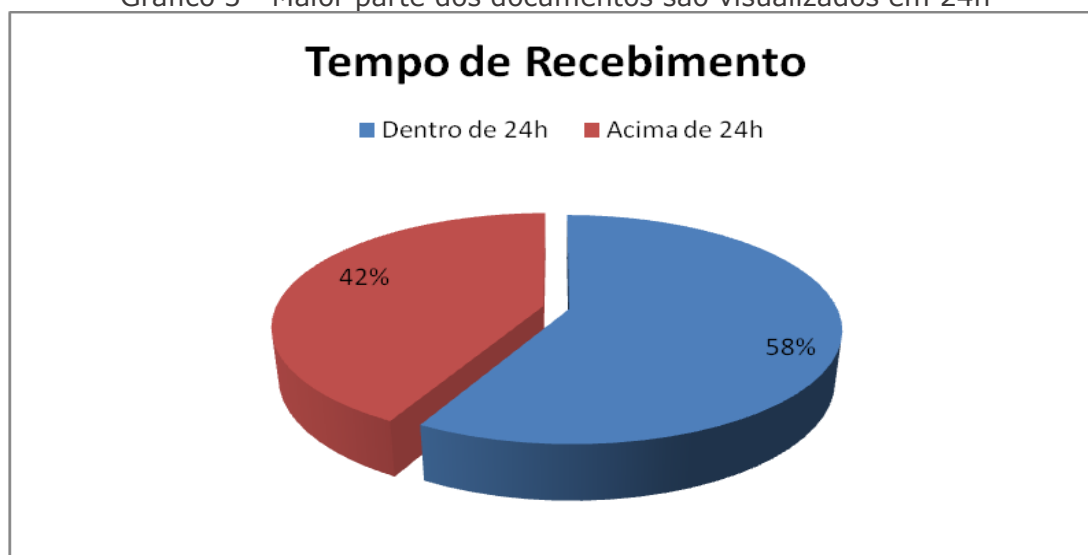
O tempo médio em que se despacha um documento e ele é recebido/visualizado pelo destino é demonstrado no gráfico 2, independente da distância física entre eles, onde se destacam as unidades do interior, que ficam em média à 100 km do Quartel do Comando Geral, destino frequente de documentação. Assim, conforme gráfico 3, aproximadamente 58% dos documentos despachados são recebidos/visualizados no destino em até 24 horas.

Gráfico 2- Tempo médio para a visualização de um documento despachado (em horas)



Fonte: Dados da pesquisa.

Gráfico 3 - Maior parte dos documentos são visualizados em 24h



Fonte: Dados da pesquisa.

A tramitação dos documentos dentro do sistema é rastreada, e é possível acompanhar por quais setores o documento está sendo tramitado, se o documento foi lido no destino e ver despachos exarados em cada nova interação. Desta forma, ficou ainda mais simples e ágil a verificação da situação atual de qualquer documento sem a dependência de ligações telefônicas ou deslocamentos, nem tampouco inexistente a perda de qualquer documento.

Um dos problemas mais complicados na gestão documental usando o papel é a pesquisa e armazenamento, porém com o DocBM é possível pesquisar por qualquer documento que tenha sido nele criado através de filtros como: número DocBM¹⁰, tipo do documento, data de criação/recebimento, origem, assunto, anotação feita sobre o documento, situação (arquivado, despachado e etc), palavras-chave, quem assinou e quem criou o documento.

O problema arquivo, este não existe mais, já que todo o documento criado é digital e todo o seu ciclo de tramitação também o é, não sendo exigido a sua impressão para uso interno. Essa vantagem se agiganta com o passar dos anos, já que seria necessário arquivar milhares de documentos impressos por longos períodos e seu descarte demandaria muito trabalho para selecionar quais deles poderiam ou não ser incinerados.

3 CONCLUSÃO

O futuro já bate a nossa porta e precisamos estar preparados para receber as novidades que farão a administração pública ser mais eficiente e transparente, trazendo ferramentas que sejam modernas e que se adaptem às nossas realidades culturais.

Acúmulo de papel, falta de controle, perda de documento e excessivo gasto de tempo e recurso material eram uma realidade dolorosa e diária e que não se mostrava simples de ser resolvida. Esses diversos motivos nos levaram, não diferente de outras organizações, a ser menos eficiente e engessar nossos procedimentos administrativos, o que nos roubou um tempo precioso e que

¹⁰Número sequencial e automático que cada documento recebe quando é incluído no sistema.

não voltará, porém, já nos foi cobrado esse atraso com seus efeitos danosos durante os anos que se passaram.

A iniciativa e compreensão dos gestores, incluindo a urgência pelo novo e o eficiente, levaram a concepção, estudo, desenvolvimento e implantação do DocBM que, conforme demonstrado neste artigo, trouxe e vem trazendo inúmeros benefícios à administração do Corpo de Bombeiros de Alagoas e tornou o problema 'papel' uma realidade ainda mais distante e menos impactante à nossa rotina.

A ferramenta aprimorou a forma como fazíamos e tramitávamos nossa documentação, sem romper com nossa cultura organizacional e costumes, se tornando uma ferramenta indispensável nos dias atuais, e de tão difundida que ficou sendo o seu uso, foi que ainda no início de 2016 nela foi adicionado um módulo de Gestão de Projetos, para que todas as ações de comando pudessem ser monitoradas em um ambiente já amplamente utilizado por todos e de fácil acesso.

Por fim, compreendemos que toda a inovação, tecnológica ou não, será bem recebida e trará benefícios se moldar-se à cultura organizacional, e visando o bem comum, puder colaborar para uma instituição mais eficiente e moderna.

REFERÊNCIAS

AVENDON, Don M. **GED de A a Z**: tudo sobre gerenciamento eletrônico de documentos. São Paulo: CENADEM, 1999. 200p.

BARTALO, Linete; MORENO, Nadia Aparecida. **Gestão em arquivologia**: abordagens múltiplas. Londrina: EDUEL, 2008. 188p.

TIAGO, João; REIS, Leonardo. **Arquivologia facilitada**: teoria e questões comentadas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 286p.

VALENTIM, Marta. **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da ciência da informação**. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2008. 272p.