E-MÁGIRUS - UM SISTEMA COMPUTACIONAL PARA AUXILIAR O CONTROLE DE OCORRÊNCIA DO CORPO DE BOMBEIRO MILITAR: UM ESTUDO DE CASO NA COMPANHIA DESTACADA DE FLORIANO – PI

Wena da C. Ribeiro, Maria Clara P. S. Freire, André Francisco Coelho Castro, Vanessa Veloso Aragão, Willamys Rangel N. de Sousa.

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Floriano,* [*wenacost.3@gmail.com*](mailto:wenacost.3@gmail.com)*; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Floriano,* [*mcpsf.mc@gmail.com*](mailto:mcpsf.mc@gmail.com)*; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Floriano, andrecastro@ifpi.edu.br; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus, vanessa.veloso@ifpi.edu.br; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Floriano , rangelnunes@ifpi.edu.br*

**Resumo:**

**Introdução:** No ano de 1990, a pedido do Ministério da Justiça, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), deixa de ser o órgão responsável pela coleta e anúncios dos dados de incêndios, que existiam a nível nacional. O fator principal da interrupção, foi a inconsistência dos dados coletados, porém, desde o ano de 1986 o IBGE já apontava as dificuldades na obtenção das informações e a falta de registros completos para análise dos dados. Desta forma, em 1997 a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT instituiu a norma NBR14023, visando obter informações uniformes para aprimorar as técnicas de combate e prevenção contra incêndio, por meio de um estudo mais coeso dos casos reais de incêndios (Seito et al, 2008). Apesar da existência dessa padronização, muitas corporações ainda não possuem um sistema informatizado gerencial que controle e registre as ocorrências diárias. Segundo Stair e Reynolds (2005), um Sistema Gerencial (SIG) abrange uma coleção organizada de pessoas, procedimentos, softwares, banco de dados e dispositivos que fornecem informações rotineiras aos gerentes e aos tomadores de decisões. Neste contexto, o presente trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema computacional para a Companhia Destacada da cidade de Floriano do Corpo Bombeiro Militar do Piauí, a fim de aperfeiçoar a busca por dados estatísticos sobre as informações armazenadas, promovendo um melhor controle dos registros das ocorrências, evitando a perda de qualquer informação. **Metodologia:** O presente trabalho foi conduzido nas seguintes etapas: análise do estudo de caso, coleta de dados, trabalhos relacionados, modelagem do sistema e a implementação do sistema. Na primeira etapa, foi realizado um questionário para conhecer a realidade de um corpo de bombeiro, na segunda etapa foi feito uma visita técnica para a coleta dos dados, visando obter os requisitos importantes dos registros de ocorrência. Na terceira etapa, foi feito uma pesquisa sobre os trabalhos relacionados já existentes, buscando conhecer as funcionalidades de uma aplicação de acordo com as necessidades do usuário, sendo assim, na etapa de modelagem, as informações foram organizadas em diagramas, para que pudesse ser visualizada a melhor a estrutura do sistema. Na etapa final, foi implementado o sistema E-Mágirus, uma aplicação desktop desenvolvida na linguagem Java que possui uma arquitetura neutra e portável, de forma que pode ser utilizada em diversos sistemas operacionais, para a criação e emissão de relatórios foi utilizada a interface iReport e para o gerenciamento da base de dados o PostgreSQL que é um Sistema Gerenciador de Banco de Dados Objeto Relacional (SGBDR) livre e código aberto. **Resultados:** O sistema E-Mágirus contém (05) menus, onde encontra-se o modulo de cadastro, plantão, atendimento, ocorrência e Relatório. No primeiro modulo é possível cadastrar os tipos de ocorrência, os bairros, os usuários do sistema, os bombeiros e as viaturas que compõem a corporação. Já no segundo modulo referente aos plantões, temos as opções de iniciar, finalizar, validar e alterar plantões. Posteriormente, no menu de atendimento é onde os agentes podem registrar todos as chamadas de ocorrência, inserindo os dados do atendimento que iram realizar, com a opção adicional de imprimir as informações inseridas. Após retornarem dos atendimentos, no modulo de ocorrência os bombeiros registraram detalhadamente o que ocorreu de fato nas ocorrências. Por último, no modulo de Relatório, pode-se visualizar e imprimir os relatórios de Bombeiros, Viaturas, Plantões das guarnições diárias e as estatísticas referente apenas as categorias das Ocorrências. **Conclusão:** A aplicação E-Mágirus demonstrou-se ser eficiente quanto às suas funcionalidades e de fácil interação com os usuários, apesar de algumas limitações, novas funções poderão ser implementadas em trabalhos futuros, um exemplo seria o acesso móvel às informações através de uma plataforma web, promovendo uma melhor mobilidade aos usuários.

**Palavra-chave:** Sistema Computacional, Companhia, Registro e Controle de Ocorrência.

# Referências

**Associação Brasileira De Normas Técnicas. NBR 14023: Registro de Atividade de Bombeiro. São Paulo, 1997.**

**STAIR, Ralph M. e REYNOLDS George W. Princípios de Sistemas de Informações: Uma abordagem Gerencial. 4º ed. São Paulo: LTC, 2005.**

**Questionário eletrônico. Formulário de Pesquisa - CIA Destacada de Floriano – PI. <** [**https://docs.google.com/forms/d/19DuEld-\_NNQIvT7R3yiYjXSNph0ByNleXHBwKLzUGuE/edit**](https://docs.google.com/forms/d/19DuEld-_NNQIvT7R3yiYjXSNph0ByNleXHBwKLzUGuE/edit) **>**

**Seito, A.I., Gill, A. A., Pannoni, F. D., Ono, R., Silva, S. B. d., Carlo, U. D., e SILVA, V. P. (2018). A segurança contra incêndio no brasil. São Paulo: Projeto Editora. Pagina 496.**