

XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica



V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

SisGEM – Sistema de Gestão de Equipamentos Móveis

Lucas Diniz Santos Henrique, Edson Aristides Estane Moreira, Renan de Souza Marques de Oliveira, Roberta Braga Tôrres, Andre Fernando Uebe Mansur

A confiabilidade e integridade dos dados são obrigatórias para lidar com um grande volume de informações por meios satisfatórios de armazenamento e gerenciamento de dados. Dada uma situação real como exemplo, tem-se o processo gerencial de controle de equipamentos móveis, tais como tablets e notebooks, aos professores para realizar suas atividades acadêmicas em uma escola pública profissionalizante. Neste contexto, o PTCE (Programa de Tecnologia, Comunicação e Educação) é um programa de apoio técnico e pedagógico, gerenciado pela Coordenação de Metodologias e Tecnologias para Educação (COMTED), ligado à Diretoria de Gestão Acadêmica do IFF campus Campos-Centro. Dentre as ações do PTCE, destaca-se o empréstimo para uso institucional de equipamentos digitais (tablets e notebooks) para auxiliar os professores do campus em suas atividades acadêmicas. Desde a criação do PTCE, em 2010, o controle da gestão dos equipamentos digitais emprestados vem ocorrendo manualmente por meio de planilhas eletrônicas, e ao longo dos anos, foram detectadas situações de inconsistências de dados. Por este motivo, a presente pesquisa tem como objetivo desenvolver e propor o Sistema de Gestão de Equipamentos Móveis (SisGEM) como uma solução computacional para automatizar e atualizar a gestão dos empréstimos de equipamentos do PTCE. O SisGEM foi desenvolvido com tecnologias open source e design responsivo, que agregam o aspecto de responsividade e mobilidade tecnológica ao mesmo, sendo eles: Ruby on Rails, que segue o padrão de arquitetura de software MVC, devidamente integrado com o framework Bootstrap e o banco de dados em PostgreSQL. Durante sua implementação, o GitHub foi utilizado para o controle de versionamento. Como principal resultado, tem-se o sistema SisGEM disponível aos usuários finais, com acesso web e recursos úteis para gerenciar, integrar e analisar os dados dos equipamentos móveis. Como resultados secundários tem-se a agilidade nas atividades rotineiras, incluindo o cruzamento de dados e geração de relatórios essenciais e gerenciais com dados estatísticos. O SisGEM foi desenvolvido seguindo o paradigma OO e padrão MVC, o que o permite ser implantado em setores com serviços similares já que o mesmo apresenta uma arquitetura flexível capaz de incorporar recursos adicionais, bem como a customização dos seus componentes atuais.