

DEFINIÇÃO DE UM PROCESSO E PROTÓTIPO DE UMA PLATAFORMA PARA GERENCIAMENTO DE MONITORIAS NO ÂMBITO DO IFMG

SOUSA, Lucas Ribeiro de¹; OLIVEIRA, Paloma Maira de²; LIMA, Fernando Paim³

¹Estudante do curso Técnico em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - *Campus* Formiga. E-mail: lucas_ribeiro_sousa@outlook.com.br

²Professor orientador/Pesquisador do Grupo de Pesquisa Aplicada em Sistemas Inovadores e Inteligentes – *Campus* Formiga. E-mail: paloma.oliveira@ifmg.edu.br

³Co-orientador/Pesquisador do Grupo de Pesquisa Aplicada em Sistemas Inovadores e Inteligentes – *Campus* Formiga. E-mail: fernando.lima@ifmg.edu.br

Resumo: A gestão por processos consiste num conjunto de atividades que ocorrem dentro de uma organização. Estas atividades envolvem a otimização na aplicação dos recursos humanos, materiais e financeiros da organização, necessários para, por exemplo, melhorar o atendimento e conseqüentemente a satisfação percebida na prestação dos serviços. Este artigo apresenta duas contribuições: (i) definição formal de um processo para gerenciar monitorias no âmbito do IFMG – *Campus* Formiga e (ii) desenvolvimento de um protótipo de uma plataforma web para o gerenciamento de monitorias a partir do processo definido. Foi definido que o processo de monitorias é composto por três usuários principais: diretoria de ensino (DE), professor e monitor. Ressalta-se que o processo já foi definido e a plataforma encontra-se em fase de desenvolvimento.

Palavras-chave: Gerenciamento; Monitoria; Curso técnico; Ensino médio.

1 INTRODUÇÃO

As monitorias constituem uma importante ferramenta dentre as utilizadas no aprendizado. A figura do monitor exerce, muitas das vezes, a função de um segundo professor para o aluno. O monitor tem a possibilidade de tratar diretamente as particularidades de cada estudante, pois, no contexto da aula, o professor pode não possuir o tempo nem a viabilidade de realizar um aprofundamento minucioso com todos da turma. Sabendo disso, convém olhar para o processo de monitoria como um todo e procurar ferramentas para melhorá-lo. No âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) – *Campus* Formiga todos os procedimentos de inscrição, seleção, relatórios de atividade e frequência são realizados manualmente, por papéis preenchidos pelos docentes. Essa metodologia torna a monitoria um trabalho moroso, no qual há maior gasto de tempo e maior desgaste de recurso humano, desgaste que pode ser reduzido por plataformas online, informatizando tais processos, uma vez que a internet já é um componente essencial nos afazeres do dia a dia do *Campus*.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido usando princípios da programação ágil, sendo gerenciado usando o sistema Trello (Trello WEBSITE, 2019) e controle de versão GIT/GitLab (GIT WEBSITE, 2019). Para a modelagem do protótipo foi utilizada a linguagem UML (BOOCH *et al.*, 2005) e o sistema foi projetado em camadas usando o padrão arquitetural MVC. Quanto ao desenvolvimento, foram utilizadas seguintes linguagens: JavaScript, HTML (FLANAGAN;FERGUSON, 2002), PHP (GILMORE, 2011), Laravel (STAUFFER, 2016). Para a persistência dos dados foi utilizado o MySql (HEUSER, 2009).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta as características essenciais do processo e plataforma proposta, assim como sua dinâmica de funcionamento. O sistema possui três tipos de usuários, Diretoria de Ensino (DE), Professor e Monitor. Diretoria de Ensino são servidores lotados no setor com a função de fazer os cadastros básicos, de cadastrar o edital de seleção, de aferir os resultados de uma monitoria e fazer a gestão de pagamentos aos monitores.

Os professores são responsáveis pela seleção dos monitores, pelo cadastro dos conteúdos e pelo controle das atividades realizadas pelo monitor. Ao monitor é incumbida a tarefa de registrar as atividades realizadas e a presença dos alunos nas monitorias. Ressalta-se que para o projeto e desenvolvimento das interfaces gráficas com o usuário (GUI) foram utilizados os documentos físicos que são utilizados atualmente para a gestão de monitorias no IFMG - *Campus* Formiga. O processo definido para o gerenciamento de monitorias é apresentado na Figura 1 e descrito a seguir:



Figura 1: Ciclo básico de funcionamento da plataforma

1. Inscrição e seleção: o servidor da DE deve cadastrar um edital com número, ano, data de abertura e fechamento e um arquivo em formato pdf referente ao edital, assim como visto na GUI da Figura 2. Um aluno qualquer do IFMG pode se inscrever para até 2 vagas em um edital. Para isso, ele deve informar o número de matrícula, o e-mail, o telefone, e anexar documentos comprobatórios para a vaga.
2. Cadastro de conteúdos: o professor deve cadastrar no sistema as atividades que o monitor irá executar durante as semanas do mês corrente, essa atividade é denominada “Plano Mensal de Monitoria”. As atividades podem ser preenchidas semana a semana, não sendo necessário o preenchimento completo de uma vez. O monitor também deve preencher as atividades que ele realizou. Essa GUI pode ser visualizada na Figura 3.
3. Registrar frequência: com o sistema proposto, o registro de frequência na monitoria passará a ser em formato digital, para isso, o monitor deverá utilizar o seu smartphone para ler o código de barras da carteira estudantil do aluno. Neste momento, o sistema irá registrar data, horário e os dados do aluno. Ressalta-se que a plataforma proposta ainda está em desenvolvimento e essa funcionalidade ainda não foi implementada no protótipo.
4. Registrar atividade: o monitor deve preencher a declaração mensal de monitoria. Utilizando da GUI apresentada na Figura 4. A cada monitoria executada o monitor deve registrar o que foi realizado na data indicada. Ressalta-se que não é necessário que o documento seja preenchido todo de uma vez. Ao clicar no botão “+” uma nova linha aparece para que uma outra atividade seja cadastrada.
5. Finalizar mês: Ao final do mês, o monitor deve finalizar o registro de atividades e frequência. Ao realizar tais ações as atividades são apresentadas ao professor para que o mesmo ateste que está de acordo e o documento é disponibilizado para a DE. Para atestar atividades, ambos, professor e monitor devem assinar digitalmente tais atividades. Esse módulo ainda não foi desenvolvido, mas terá como inspiração o formato de assinatura do sistema eletrônico de informações do IFMG (SEI).
6. Aferir resultados: a DE, ao visualizar que o professor atestou as atividades do monitor, deverá confirmar os dados enviados, especificamente, a carga horária trabalhada e gerar um relatório para realizar a ordem de pagamento aos monitores.

Vale ressaltar que os passos do processo de dois a seis ocorrem mensalmente no período vigente do edital. Na plataforma proposta além da implementação do processo (em andamento), também existe um módulo de cadastros básicos, ao qual são cadastrados, os professores, cursos, turmas, alunos e outros dados relevantes para o bom funcionamento do sistema.

Figura 2: Interface gráfica para cadastrar editais.
Fonte: Sistema IF-MONITORIA

Figura 3: Plano mensal de monitoria.
Fonte: IF-MONITORIA

Figura 4: Interface gráfica para declaração mensal de monitoria.
Fonte: IF-MONITORIA

4 CONCLUSÃO

Esse artigo define um processo formal para o gerenciamento de monitorias no IFMG-Formiga. Além disso, é apresentado um protótipo de uma plataforma web que informatiza o processo proposto. Vale ressaltar que, atualmente, o gerenciamento de monitoria ocorre totalmente de forma manual com a geração de diversos arquivos físicos. Afirma-se ainda que este é um projeto prático de caráter inovador que visa gerar um novo produto para o ambiente escolar. Espera-se que essa plataforma permita que o processo de gerenciamento de monitoria ocorra com maior fluidez e de forma eficaz.

REFERÊNCIAS

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

FLANAGAN, David; FERGUSON, Paula. **JavaScript: o guia definitivo**: 4. ed. 2002.

GILMORE, W. Jason. **Dominando PHP e MySQL: do iniciante ao profissional**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books. 2011.

GIT WEBSITE. **About**. Disponível em: <https://git-scm.com/about>. Acesso em: 09 de março de 2019.

HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

LARAVEL. **Laravel documentation**. Disponível em: <https://laravel.com>. Acesso em: 10 de outubro de 2018.

TRELLO. Disponível em: <http://www.trello.com>. Acesso em 15 de outubro de 2018.

Como citar este trabalho:

SOUSA, L. R.; OLIVEIRA, P. M.; LIMA, F. P. Definição de um processo e protótipo de uma plataforma para gerenciamento de monitorias no âmbito do IFMG. *In: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO (SemEx), III., 2019. Formiga. Anais eletrônicos [...]. Formiga: IFMG – Campus Formiga, 2019. ISSN - 2674-7111.*