



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

FARMATEC: Um Sistema de Gerenciamento de Farmácia

João M. S. B. de MORAES¹; Gabriel B. de OLIVEIRA²; Aline M. D. VALLE³

RESUMO

A interdisciplinaridade é algo novo na educação que vem se tornando cada vez mais importante, tanto para o aprendiz quanto para o professor, tornando aulas, projetos e trabalhos conectados mais agradáveis e mais fáceis de entender e ensinar. Entendendo esse contexto, esse documento propõe a criação de um sistema de gerenciamento de farmácia, através de conteúdos aprendidos durante as disciplinas de Linguagem de Programação II, Banco de Dados I e Engenharia de Software I. Os resultados obtidos durante o projeto apontaram para o sucesso na realização da interdisciplinaridade entre as respectivas disciplinas.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Gerenciamento; Desenvolvimento; Software; Sistema.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente as instituições de ensino vivem grandes mudanças na sua estrutura de educação, trazendo novos desafios para estudantes e professores, causando um novo desenvolvimento de ideias e pensamentos em ambos. Essas mudanças acarretam em novas maneiras de aprender e ensinar, tornando os conteúdos mais agradáveis tanto para o discente quanto para o docente. Uma das mudanças é a interdisciplinaridade, sendo essa um conceito de estudo cada vez mais presente nas instituições de ensino. Segundo Pombo (2006) a interdisciplinaridade configura-se no surgimento e crescimento de disciplinas através da união de duas ou mais ciências.

O Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sul de Minas Gerais possui vários cursos dentre as variadas cidades que o compõe. Um desses locais é o campus Muzambinho, que possui o curso de Ciência da Computação. No curso de Ciência da Computação do referido campus é proposto um trabalho interdisciplinar envolvendo as disciplinas Linguagem de Programação II, Engenharia de Software I e Banco de Dados I, no qual é proposto ao aluno a criação de um sistema de gerenciamento.

Com base no exposto, esse documento propõe a criação de um sistema de gerenciamento de uma farmácia, abordando os conteúdos estudados nas disciplinas apresentadas, visando atender a interdisciplinaridade proposta pela ementa do curso de Ciência da Computação.

¹ IFSULDEMINAS – 12151002588@muz.ifsuldeminas.edu.br

² IFSULDEMINAS – 12151003133 @muz.ifsuldeminas.edu.br

³ IFSULDEMINAS – aline.valle@muz.ifsuldeminas.edu.br



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

2. MATERIAL E MÉTODOS

Segundo Gonçalves *et al.* (2016) “o processo para Web deve permitir diferentes enfoques, acomodando em um mesmo contexto as diferentes disciplinas de projeto, como Engenharia de Software, *Design*, Comunicação e Mídia”. O sistema foi criado para *Web*, com o intuito de facilitar o acesso remoto por diferentes usuários e permitir a integração com outras áreas.

O projeto foi idealizado durante as aulas das disciplinas supracitadas, seguindo o cronograma apresentado na Tabela 1. Inicialmente, foram levantados e julgados os requisitos necessários. Conforme Ensslin *et al.* (2011) “[...] para desenvolver e lançar um novo produto no mercado é de fundamental importância conhecer os desejos, expectativas e as necessidades do segmento alvo para o qual o produto será desenvolvido”.

Tabela 1: Cronograma

Cronograma			
	Abril	Maio	Junho
Levantamento de requisitos	X		
Modelagem	X	X	
Codificação e teste		X	X

Depois do julgamento dos requisitos, foram feitos os diagramas de caso de uso (Figura 1) e o diagrama de classes, na ferramenta Astah (versão 7.1.0), na linguagem UML, que de acordo com Martins e Ramirez (2010), pode ser aplicado no desenvolvimento de sistemas baseados em software. O diagrama de caso de uso, conforme mostra a Figura 1, representa os atores cliente, funcionário e gerente, além de ações compartilhadas entre eles, como realizar *login*, ações exclusivas do funcionário, como manter clientes, e ações exclusivas do gerente, como manter funcionário. Além destes diagramas, o modelo relacional do banco de dados também foi criado utilizando a ferramenta MySQL Workbench (versão 6.3.8). Em seguida, iniciou-se a documentação do sistema, registrando todos os modelos criados.

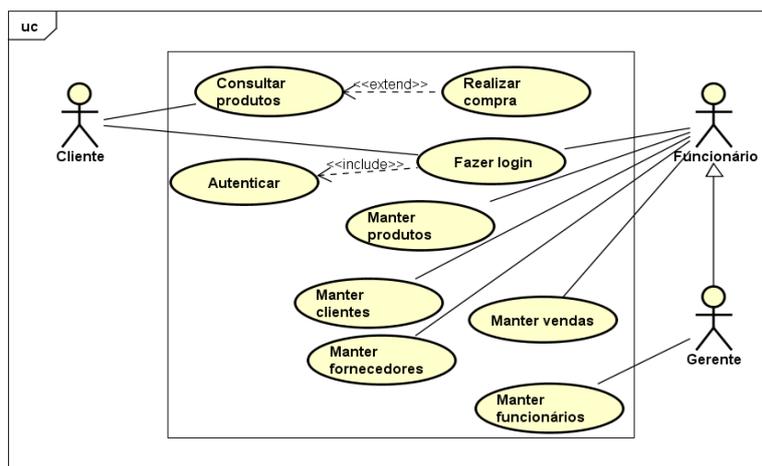
Após as modelagens e o início da documentação foram criadas classes na ferramenta Eclipse (versão Neon 1), utilizando a linguagem Java Enterprise Edition (Java EE), para o controle e criação de novos objetos por meio da linguagem orientada a objetos. Um servidor local foi criado por meio do Tomcat (versão 7.0) disponível na ferramenta XAMPP (versão 3.2.2). Além disso, foram usados os *frameworks* Primefaces (versão 6.0), Java Server Faces (versão 2.2) e Hibernate



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

(versão 4.2). Durante o desenvolvimento foram realizados testes nas funcionalidades desenvolvidas afim de detectar erros para possíveis consertos e reparos.



powered by Astah

Figura 1: Diagrama de Caso de Uso

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a implementação do sistema foram identificadas algumas dificuldades em seu desenvolvimento na linguagem Java EE e na construção da modelagem de banco de dados. Porém, finalizou-se cada etapa do projeto no tempo previsto e estipulado.

Nome	Descrição	Valor	Estoque	Estoque Mínimo	Atualizar	Remover
Morfina	Remédio	R\$ 5,75	21	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dipirona	Remédio	R\$ 2,30	21	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rivotril	Remédio	R\$ 4,00	5	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 2: Página de Produto

No sistema desenvolvido é possível gerenciar funcionários e seus cargos, clientes, fornecedores, produtos, e compras e vendas de produtos farmacêuticos. A Figura 2 apresenta a



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

página de produtos, nela é possível visualizar os produtos cadastrados, incluir novos produtos, editar e remover produtos.

4. CONCLUSÕES

Após a finalização do projeto, o sistema mostrou-se disponível para o uso, já que correspondia a todos os requisitos levantados no início do planejamento e capaz de atender tudo que foi proposto.

Verificou-se a importância da interdisciplinaridade no âmbito acadêmico, sendo possível obter resultados satisfatórios que podem ser utilizados em projetos e pesquisas futuras. Além disso, constatou-se que o exercício de interdisciplinaridade foi realizado com êxito, já que se utilizou de conhecimentos adquiridos nas disciplinas destacadas e conseguiu-se uni-las em um único projeto, realizando a troca de saberes entre estas.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho pela oportunidade de realizar esse projeto.

Aos professores Aline Marques Del Valle, Gustavo José da Silva e Paulo César dos Santos, pela orientação na elaboração desse projeto.

REFERÊNCIAS

ENSSLIN, Leonardo *et al.* **Identificação das necessidades do consumidor no processo de desenvolvimento de produtos:** uma proposta de inovação ilustrada para o segmento automotivo. *Production*, [s.l.], v. 21, n. 4, p.555-569, 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-65132011005000052>.

GONÇALVES, Rodrigo Franco *et al.* **Uma abordagem sistêmica do processo de produção em engenharia web, na fase de concepção.** *Production*, [s.l.], v. 26, n. 2, p.402-416, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.0598t6>.

MARTINS, José Carlos Cordeiro; RAMIREZ, Fabricio. **Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML.** 5 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

POMBO, Olga. **Práticas interdisciplinares.** *Sociologias*, [s.l.], n. 15, p.208-249, jun. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-45222006000100008>.