9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS
6º Simpósio da Pós-Graduação
ISSN 2319-0124

PROTÓTIPO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE DEPARTAMENTO PESSOAL

Ana Carolina de A. L. M. RODRIGUES[1]; Flávia de A. BÓCOLI[2]; Paulo C. dos SANTOS[3]

RESUMO

O Departamento Pessoal é responsável pelos registros burocráticos e nem sempre é visto como uma ferramenta gerencial, mas como uma obrigatoriedade exigida por lei. Porém, por ser muito dinâmico e atualizado diariamente, o Departamento Pessoal é decisivo em uma gestão eficiente. O desenvolvimento deste trabalho visa apresentar um sistema que registra, organiza, centraliza dados pessoais e profissionais dos funcionários de uma empresa e toda a movimentação interna e externa relacionada a eles.

Palavras-chave: Software; Gestão; Prototipação; Processo de Software.

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento deste trabalho surgiu inicialmente visando atender ao plano pedagógico do Curso de Ciência de Computação do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho que propõe a todos os alunos do sexto período, a interdisciplinaridade entre conteúdos de Banco de Dados I, Engenharia de Software I e Linguagem de Programação II. O objetivo disso é produzir um protótipo de software, apresentar sua documentação, análise, organização, armazenagem de dados, englobando todos os requisitos das disciplinas e demostrando o aprendizado do conteúdo teórico apresentado em sala de aula.

A apresentação de diferentes possibilidades de desenvolvimento de software trouxe à tona discussões sobre problemas de falta de informatização em diversos setores. A atual concorrência entre organizações tem tornado cada vez mais necessária a obtenção de informações de maneira rápida e segura, para que decisões adequadas possam ser tomadas em tempo hábil, de modo a aumentar o potencial competitivo das empresas. Com isso, os processos organizacionais tornam-se dependentes de sistemas de informação, o que eleva a demanda por softwares de qualidade (SILVA, 2006).

É competência do departamento pessoal a execução das seguintes atividades: admissão, atualização cadastral, desligamentos, concessão de licenças, dez afastamentos, de férias e outros, cuidam exclusivamente de números e de papel. (AZEVEDO; HABER; MARTINS, 2011).

Atualmente, o Departamento Pessoal necessita otimizar processos operacionais, agilizar a carga administrativa do setor, diminuir a papelada e simultaneamente transmitir informações

[1] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: ana.carol.assis@gmail.com
[2] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: flavia.bocoli@gmail.com
[3] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br

ISSN 2319-0124

necessárias para o alcance dos objetivos da empresa. Um software de gestão de Departamento Pessoal, gerando relatórios personalizados com informações sobre os funcionários armazenadas em um banco de dados único, passa ser essencial para o gerenciamento, já que algumas decisões são baseadas nesses dados. Ademais, erros, informações imprecisas aumentam consideravelmente quando não há um sistema direcionado ao setor, atualizados em tempo real. Além do grande risco de vazamento de informações sigilosas, situação inadmissível para uma empresa.

Dessa forma, um protótipo de software de Gestão de Departamento Pessoal que organiza e controla os dados e registros dos funcionários, atenderia às necessidades requisitadas de desenvolvimento do trabalho interdisciplinar proposto. O departamento pessoal é alimentado diariamente por mudanças, é um setor indispensável e decisivo para alcançar a excelência na administração de uma empresa. Um sistema que registra, organiza, centraliza dados pessoais e profissionais dos funcionários e toda a movimentação relacionadas a eles, melhora o serviço deste departamento, proporcionando informações e funcionalidades aos gerentes e funcionários do Departamento Pessoal para que eles tenham autonomia e maior capacidade de conectar-se com outros setores da empresa.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Os métodos utilizados no desenvolvimento deste Sistema fundamentam-se tanto em conceitos computacionais quanto legais integrando ambas as áreas. A primeira atitude tomada foi a escolha do melhor modelo de desenvolvimento do software. Decidiu-se pelo *Modelo em Espiral* por acomodar diversos processos específicos e adaptar-se às particularidades. É um modelo de processo de software evolucionário que une a natureza interativa da prototipação aos aspectos sistemáticos e controlados do modelo cascata. (PRESSMAN; MAXIN, 2016).

O planejamento do software começou determinando as funções e as responsabilidades da equipe. Determinou-se ainda que todo o processo de desenvolvimento seria feito em três etapas principais: organização, elaboração e construção. As diretrizes do software de Gerenciamento de Departamento Pessoal foram estabelecidas a partir das necessidades do setor, buscadas em pesquisas realizadas pela própria equipe. Definiu-se o escopo e o público alvo.

Na organização do processo de desenvolvimento, os requisitos funcionais de software foram associados às ferramentas e infraestrutura disponíveis. Optou-se pelo uso do software *Astah Community* (versão 7.0) para a elaboração do Diagrama de Casos de Uso (Figura 1) composto por três elementos: os casos de uso, os atores e os vários relacionamentos (VARGAS, 2007), especificando todas as funcionalidades do sistema que será desenvolvido O Diagrama de Classes

ISSN 2319-0124

(Figura 2) produz a descrição mais próxima da estrutura do código de um programa, ou seja, mostra o conjunto de classes com seus atributos e métodos e os relacionamentos entre classes. (SILVA, 2007).

Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso

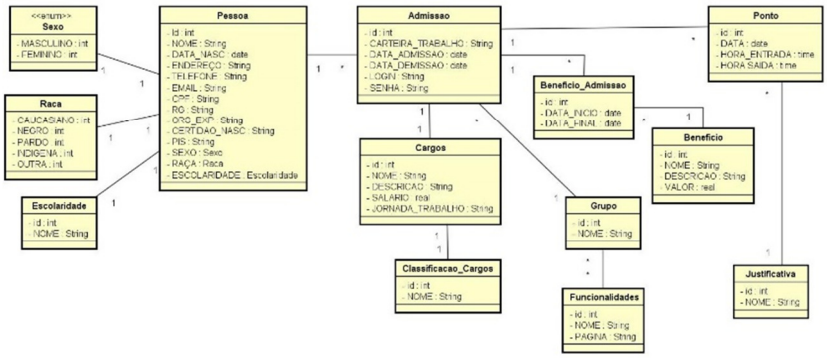

Figura 2 – Diagrama de Classes

Optou-se, na elaboração, segunda etapa do desenvolvimento do sistema, pelo uso do *MySQL Workbench 6.3 CE.* Além da construção do Banco de Dados, a ferramenta gráfica auxilia no planejamento e edição de esquemas MySQL e ainda suporta buscas no servidor e tarefas administrativas. Foi escolhida a linguagem Java juntamente com o API *Primefaces* e o framework JSF *Hibernate*. A plataforma escolhida para esta implementação foi o *Eclipse IDE* for Java EE Developers (*Eclipse Neon 3 Packages*), pois dentre os seus diversos recursos, oferece o desenvolvimento de aplicações Web evitando o uso de muitos *plug-ins*, o que por consequência, agilizou o trabalho da equipe. Houve ainda a necessidade de instalação e configuração do *Apache Tomcat/ 8.0.8* que é um *Conteiner Servlet* (Servidor de Aplicações Java) aplicado na interpretação de escritas em Java para Web. Alguns testes foram feitos para a viabilização do Banco de Dados, e tanto a primeira parte da implementação – necessária para testes no banco – quanto a modelagem do banco, sofreram alterações.

A etapa de criação configurou-se na elaboração de protótipos cada vez mais funcionais do software de Gerenciamento de Departamento Pessoal atendendo o máximo de requisitos identificados na etapa de organização. A primeira prototipação não foi descartada em nenhum momento, mas sim evoluiu para a origem o protótipo usual. Os testes realizados foram simulações das perspectivas dos usuários, buscando sempre um sistema intuitivo que tenha agilidade e uso simplificado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O produto concebido foi um incremento usual/operacional do Sistema de Gerenciamento de

ISSN 2319-0124

Departamento Pessoal. Nele foi possível cadastrar funcionários, seus dados pessoais e profissionais, vinculá-lo às datas de admissão, aos seus benefícios e direitos trabalhistas.[4] Os funcionários do Departamento Pessoal poderão ter acesso a esses dados e os manterão atualizados. Poderão também ter acesso à classificação do funcionário na empresa, suas condições particulares e ainda controle do registro de ponto, com o complemento de justificativa de faltas. Os gestores da empresa, futuramente, terão acesso a relatórios personalizados de seus funcionários, de forma individual e geral.

5. CONCLUSÕES

Compreende-se com o desenvolvimento deste protótipo de software, o impacto que os avanços tecnológicos no setor de TI causam nas atividades do Departamento Pessoal. Registros burocráticos de funcionários de uma empresa, como admissões e demissões de funcionários, dados auxiliares, concessão de férias, afastamentos, 13º salário e demais cumprimentos das leis segundo a CLT, são facilmente inseridos em um único software, seguro e exclusivo para o setor.

Os resultados mostraram há o que ser explorado para o crescimento, alcançando mais necessidades do Departamento Pessoal. De qualquer modo, este modelo, após validação, seria aplicável a uma empresa de médio porte de qualquer setor, proporcionando agilidade, centralização e segurança no cadastro, manutenção e envio de dados dos funcionários da empresa. Demais modificações adicionais seriam implementações para as peculiaridades da empresa contratante.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Katya Cristiane de; HABER, Denise Dallmann; MARTINS, Solange. **As Diferenças entre departamento de recursos humanos e departamento pessoal**. Disponível em: https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_14_1311018575.pdf. Acesso em 18 mai.2017.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de Software:** Uma Abordagem Profissional. 8. ed. São Paulo: Amgh Editora, 2016. 940 p.

SILVA, Renato Afonso Cota. **PSP e métodos ágeis na melhoria da qualidade em produção de software: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado). Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2006. Disponível em: http://locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/2596/texto%20completo.pdf. Acesso em 18 mai. 2017.

SILVA, Ricardo Pereira da. **UML2 em Modelagem Orientada a Objetos**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

VARGAS, Thânia C. S. (2007) **A História de UML e seus Diagramas**. Disponível em: https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos_projetos/projeto_721/artigo.tcc.pdf. Acesso em 18 mai.2017.

[4] Imagens do Sistema disponíveis em: https://goo.gl/eK3qph