

Sistema Informatizado de Registro e Cadastro de Atividades de Extensão da UFCSPA

Cristina Almeida da Silva¹, Roberto Rosa¹, Deividi Moreira¹

¹Núcleo de Tecnologia da Informação – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – Rua Sarmento Leite, 245 – CEP 90050-170 – Porto Alegre – RS - Brasil

cristinaas@ufcspa.edu.br, robertor@ufcspa.edu.br,
deividim@ufcspa.edu.br

Abstract. *The Extension System (SiEx) of the Federal University of Health Sciences of Porto Alegre (UFCSPA), was developed by the Information Technology Center (NTI) of UFCSPA in partnership with the Pro-Rector of Extension and Community Subjects (PROEXT). The objective of the project is to give agility and security to the management of university extension activities from the submission of the proposal to the issuance of the certificates. Extension activities are linked to own flows governed by the institution's internal regulations. The present article presents the Extension System and the benefits identified after its implementation, among them: transparency, agility, standardization and security.*

Resumo. *O Sistema de Extensão (SiEx) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), foi desenvolvido pelo Núcleo de Tecnologia de Informação (NTI) da UFCSPA em parceria com a Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PROEXT). O objetivo do projeto é dar agilidade e segurança ao gerenciamento das atividades de extensão universitária desde a submissão da proposta até a emissão dos certificados. As atividades de extensão são vinculadas a fluxos próprios regidos por regulamentação interna da instituição. O presente artigo apresenta o Sistema de Extensão e os benefícios identificados após sua implantação, entre eles: transparência, agilidade, padronização e segurança.*

1. Introdução

O sistema de extensão (SiEx) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) foi uma necessidade detectada no Plano Diretor da Tecnologia da Informação (PDTI) [UFCSPA 2012], com o objetivo de gerenciar as atividades de extensão. “As atividades de extensão universitária permitem aplicar o conhecimento acadêmico na sociedade e trazer dela experiências que levam à construção de novos conhecimentos. As atividades de extensão são classificadas em: programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços” [UFCSPA 2010].

O sistema foi projetado de forma a facilitar a inclusão de novas propostas de atividades de extensão, padronizar e dar transparência ao processo, criar um ambiente de inscrições, e ainda, permitir a emissão de certificados pelos próprios participantes.

A promoção das atividades de extensão na UFCSPA, estão vinculadas a uma série de normas e fluxos específicos que visam sua documentação junto a Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PROEXT), bem como sua aprovação e oficialização nas instâncias competentes. “Art. 2º - [...] Parágrafo único: As ações de extensão deverão ser formalizadas sob a forma de proposta para fins de planejamento e documentação, de acordo com o art. 8º desta Resolução.” [UFCSPA 2016].

Logo, para propor, executar e gerenciar a realização das atividades de extensão, é necessário atender a procedimentos específicos, incluindo informações e documentos justificando sua necessidade. O SiEx facilitou o processo, uma vez que todo o procedimento foi mapeado, permitindo ao usuário visualizar todas as informações imprescindíveis para submissão das propostas, reduzindo a margem de erro.

2. Métodos

Um dos produtos gerados por esse projeto foi a elaboração de uma metodologia de análise e desenvolvimento que passou a nortear os próximos projetos a serem desenvolvidos na UFCSPA.

2.1 Metodologia de Análise

As etapas definidas para a análise foram: o levantamento de requisitos, a elaboração de casos de uso, protótipos das telas para aprovação pelo cliente e elaboração de diagrama ER para modelar e documentar a base de dados a ser utilizada no sistema.

O projeto foi planejado seguindo o Modelo Espiral, que é um Modelo de Desenvolvimento Evolucionário, onde as atividades de especificação, construção e validação são intercaladas. Para atender à demanda de elaborar SiEx, o sistema foi dividido em módulos: Cadastro das Atividades de Extensão; Submissão, Trâmite e Aprovação da Proposta; Geração de Portal para inscrição nas atividades aprovadas; Gerenciamento das Inscrições e Emissão de Certificados.

A modularização permitiu a implantação independente de cada módulo, atendendo as demandas do cliente interno enquanto as demais etapas estavam em desenvolvimento ou em teste. Tal fato permitiu que os setores diretamente relacionados às atividades de extensão se familiarizassem com o sistema e, ao utilizar alguns de seus módulos, aprovassem a qualidade, segurança e agilidade no fluxo mapeado [SOMMERVILLE 2003].

2.2 Metodologia de Desenvolvimento

O Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) utilizado foi o Oracle 11G, que já havia sido adquirido pela Universidade anteriormente. O Framework Microsoft .NET 4.5 foi utilizado para o desenvolvimento do software, permitindo o desenvolvimento de um código único multiplataformas Web e Mobile usando pouca memória do

computador e sem exigir muito do processador [VISUAL STUDIO 2015].

A programação seguiu o padrão arquitetural Model-View-Controller (MVC), que é uma forma de quebrar uma aplicação, ou até mesmo um pedaço da interface de uma aplicação, em três partes: o modelo, a visão e o controlador [PADRÃO MVC].

Toda a estrutura de análise e desenvolvimento da aplicação teve como objetivo aumentar a qualidade de execução do projeto. O código e os padrões aqui criados deverão ser seguidos e aperfeiçoados pelo NTI nos próximos projetos a serem desenvolvidos.

2.3 Integração com outros sistemas

Houve a preocupação em manter a base de dados integrada com a base do sistema acadêmico. Garantindo assim, a integridade das informações, reduzindo a possibilidade de duplicação de informações, dispensando alocação de recursos para alimentação e manutenção de duas bases de dados distintas.

2.4 Segurança

O sistema tem dois portais, um do módulo administrativo onde será efetuado todo o gerenciamento das atividades de extensão desde sua edição e submissão até sua aprovação, geração do portal, gerenciamento de inscrições e presenças. E um portal para inscrições e emissão de certificado utilizado pelos participantes

Para autenticação foi utilizado o serviço LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) já utilizado por outros sistemas da instituição. No portal de inscrições, além do LDAP para a comunidade interna, a comunidade externa poderá cadastrar-se efetuando o cadastro com o seu e-mail ou efetuando a autenticação pelas redes sócias, como o Facebook e o Twitter. O objetivo é que uma vez cadastrado o usuário, tanto interno como externo, tenha acesso a todos os cursos já realizados, bem como, a possibilidade de emissão e reemissão de certificados.

3. Resultados

A implantação do SiEx iniciou em abril de 2016 e até dezembro, sessenta e uma atividades foram inseridas e aprovadas seguindo o fluxo dentro do SiEx.

O sistema trouxe vários benefícios para o gerenciamento e acompanhamento das atividades de extensão.

- Maior transparência no acompanhamento do processo, através da consulta do histórico do trâmite do processo;
- Facilidade na configuração do fluxo de aprovação do processo por tipo de atividade;
- Centralização do processo em um único sistema;
- Portal de inscrição padronizado e gerado automaticamente, sem necessidade de programação ou envolvimento de outro setor da universidade;
- Emissão de certificados pelo participante, eliminando a emissão e arquivamento

dos certificados pela universidade;

- Gerenciamento dos inscritos, possibilitando o controle da frequência dos participantes, geração de certificado e controle das taxas de inscrição.

Além disso, há uma série de consultas e relatórios que foram disponibilizados, o que antes era muito difícil, pois os processos eram recebidos em papel, então qualquer consulta era feita manualmente através da pesquisa em cada documento.

Observa-se que as atividades de extensão ofertadas pela UFCSPA aumentam a cada ano. O gerenciamento de todas as etapas exigidas desde a submissão da proposta até a finalização de cada atividade é complexo. Diante do grande volume de atividades, foi considerado relevante o desenvolvimento de uma ferramenta capaz de controlar e agilizar a execução de cada uma dessas etapas.

Como consequência houve uma expansão na oferta de atividades de extensão. Em todo o ano de 2014, antes da implantação do SiEx, foram aprovados 71 cursos, eventos e atividades de prestação de serviços e no ano de 2015, foram aprovados 88, segundo informações da PROEXT [UFCSPA 2015]. Em meados de 2016, o sistema SiEx passou a ser utilizado no gerenciamento dos cursos e eventos. Foram aprovados 116 cursos e eventos, sendo que destes 65 tiveram toda sua tramitação pelo SiEx, um aumento de 31% em relação ao ano de 2015. Já no ano de 2017, esse número passou a 151, um aumento de 71% e 30% em relação aos anos de 2015 e 2016 respectivamente. Até abril de 2018, já foram aprovadas 49 cursos e eventos, e outros 61 estão em tramitação para aprovação. Abaixo segue o Gráfico 1, com os números de aprovações por ano.

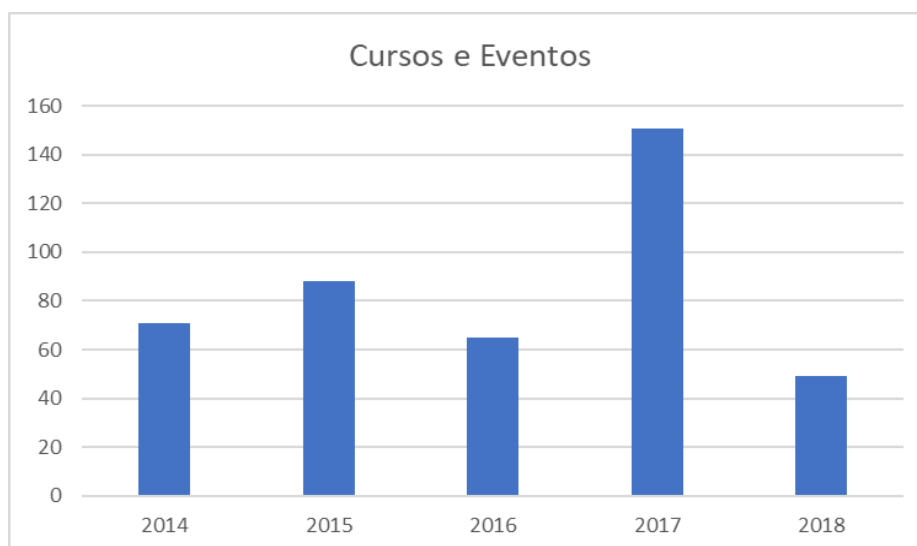


Gráfico 1: Número de Cursos e Eventos Aprovados

4. Conclusão

O SiEx é capaz de acompanhar todo o ciclo de vida de cada uma das atividades, desde o momento da submissão da proposta até seu encerramento e emissão de certificados. É multiplataforma, responsivo, intuitivo, o sistema se mostrou capaz de reduzir

significativamente o tempo de tramitação dos processos relacionados às atividades de extensão.

Em suma, o desenvolvimento do SiEx, possibilitou a criação de um produto inovador, totalmente voltado para as necessidades específicas da instituição e capaz de se comunicar com outros sistemas internos. Além disso, a metodologia de desenvolvimento se mostrou eficaz e será novamente aplicada a futuros projetos.

Referências

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Resolução nº 016/2010, de 30 de abril de 2010. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://ufcspa.edu.br/ufcspa/normasedocs/docs/039.pdf>>. Acesso em: 20 abril de 2018.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Normas e Documentos da Extensão. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://www.ufcspa.edu.br/index.php/normas-e-documentos-extensao>>. Acesso em: 20 abril de 2018.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Plano Diretor da Tecnologia da Informação da UFCSPA, Quadriênio: 2012/2013/2014/2015. Porto Alegre, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.ufcspa.edu.br/ufcspa/normasedocs/docs/pdti.6.1.pdf>>. Acesso em: 20 abril de 2018.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Relatório de Gestão do Exercício de 2014. Porto Alegre, abr. 2015b. Disponível em: <<http://www.ufcspa.edu.br/ufcspa/administracao/planodegestao/relatorio-de-gestao-2014.pdf>>. Acesso em: 20 abril de 2018.

Sommerville, Ian. “Engenharia de Software”. Addison Wesley, 2003.

Visual Studio 2015. Disponível em: <https://ecode10.com/artigo/1970/Visual-Studio-2015>. Acesso em: 20 abril de 2018.

Padrão MVC. Disponível em: <http://www.devmedia.com.br/introducao-ao-padrao-mvc/29308>. Acesso em: 20 abril de 2018.