

DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DE UM PROGRAMA DE CURSOS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL.

Belo Horizonte/MG Maio/2016

Raphael Augusto Teixeira de Aguiar - Universidade Federal de Minas Gerais - raphael.ufmg@gmail.com

Mariana Aparecida de Lélis - Universidade Federal de Minas Gerais - mariana@nescon.medicina.ufmg.br

Gustavo Silva Storck - Universidade Federal de Minas Gerais - gustavostorck@gmail.com

Sara Shirley Belo Lança - Universidade Federal de Minas Gerais - sarabelolanca@gmail.com

Roberta de Paula Santos - Universidade Federal de Minas Gerais - rbetasantos.ufmg@gmail.com

Clarice Magalhães Rodrigues dos Reis - Universidade Federal de Minas Gerais - clarice_reis@hotmail.com

Augusto Campos Farnese - Universidade Federal de Minas Gerais - farnese@dcc.ufmg.br

Tipo: RELATO DE EXPERIÊNCIA INOVADORA (EI)

Categoria: MÉTODOS E TECNOLOGIAS

Setor Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESUMO

A Educação a Distância passa por um momento de expansão nas últimas décadas, mundialmente. Dessa forma, um núcleo de Educação, por meio de um processo de reestruturação da gestão de seu Programa de Cursos, decide investir na criação de uma plataforma que facilitasse o processo de gestão. O objetivo desse trabalho é relatar o processo de desenvolvimento e constituição da Plataforma de Gestão Administrativa e Acadêmica de um Programa de Cursos como ferramenta de desenvolvimento da aprendizagem organizacional em uma Instituição Pública de ensino superior. O processo de desenvolvimento utilizou a abordagem Ágil como facilitador do diálogo entre grupo gestor e grupo desenvolvedor. Como resultado, a Plataforma dispõe de cinco módulos: Central de Atendimento, Gestão e Registros Acadêmicos, Tutoria, Avaliação de desempenho dos alunos e TCC, com interface amigável e de um alto nível de automação, com uma gestão da informação integrada à interface MOODLE e sistemas auxiliares da REDE UNASUS. Conciliar o ambiente de gestão, em si, ao processo de construção conjunta da plataforma proporcionou a configuração de uma ferramenta muito mais próxima da realidade e dinâmica institucionais.

Palavras-chave: Educação a distância; Aprendizagem organizacional

Introdução

É notória a expansão da Educação a Distância (EAD) nas últimas décadas. Diversas iniciativas, como universidades corporativas, universidades abertas, aprendizagem baseada no trabalho, projetos governamentais de inclusão digital e a integração de educação presencial e a distância, constituem o cenário da expansão desta modalidade, e conseqüentemente, a diversificação de modelos de gestão (LITTO, 2009).

No contexto brasileiro, no âmbito de instituições públicas de ensino superior, esse fator foi estimulado principalmente pela constituição de programas governamentais: o Sistema Universidade Aberta do Brasil criado pelo Ministério da Educação com a finalidade de capacitar prioritariamente professores de Educação Básica, por meio de cursos de licenciatura, formação continuada e cursos superiores em diversas áreas, e o Sistema Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde - UNASUS criado pelo Ministério da Saúde em 2010 para atender às necessidades de capacitação e educação permanente dos profissionais de saúde que atuam no SUS. Dessa forma, um Núcleo de Educação de uma instituição pública de ensino superior passa a compor a rede de instituições a contribuir com o Sistema UNASUS e a ofertar diversos formatos de cursos: especialização, aperfeiçoamento, atualização.

A EAD, por ser uma modalidade mediada pelas tecnologias da informação, apresenta especificidades na organização de tempos e espaços, do trabalho pedagógico e da gestão dos processos educacionais, e por isso requer o desenvolvimento e adaptação constantes de tecnologias que se adequem às concepções pedagógica e administrativa vigentes na instituição (MILL, 2012). Nesse contexto, foi desenvolvida pelo Núcleo, ao início de suas atividades de EAD, uma plataforma administrativa capaz de atender, inicialmente, a um curso específico com aproximadamente 400 alunos. Tal plataforma - que visava apenas a suprir necessidades administrativas, e por isso era usada conjuntamente a um ambiente acadêmico Moodle - foi concebida, no entanto, de forma pouco flexível, em módulos fechados e não amigáveis, tornando-se assim incapaz de atender às necessidades que se avolumavam com a expansão de ofertas de cursos e número de vagas da instituição em questão. Tampouco, logrou-se adaptá-la às mudanças ocorridas no processo de trabalho da equipe, visando à sua melhoria.

Ao mesmo tempo, o crescente aumento da demanda e a diversificação de ações educacionais levaram à necessidade de reflexão sobre o processo de trabalho desenvolvido até então. A partir do conceito de aprendizagem institucional, várias mudanças gerenciais foram implementadas a partir da análise de erros e problemas constatados ao longo de oito anos, visando à otimização de recursos e maior eficiência de processos. Como apoio a essas mudanças, buscou-se desenvolver uma nova plataforma que abrangesse a gestão administrativa e acadêmica do Programa de Cursos, flexível, concebida de acordo com os novos processos de trabalho - sem, contudo, engessá-los - e capaz de apoiar, com máxima eficiência, as ações educacionais a partir do uso de uma interface amigável e de um alto nível de automação, com uma gestão da informação integrada à interface MOODLE e sistemas auxiliares da REDE UNASUS.

Objetivo

O objetivo desse trabalho é relatar o processo de desenvolvimento e constituição da Plataforma de Gestão Administrativa e Acadêmica de um Programa de Cursos, a distância e semipresenciais, como ferramenta de desenvolvimento da aprendizagem organizacional em uma instituição pública de ensino superior.

Referencial Teórico

Instituições e projetos complexos estão sempre às voltas com o desafio de aprender com seus próprios erros, automatizar processos estruturados e se adaptar a mudanças nos contextos nos quais atuam. Para tanto, devem assimilar, de alguma forma, conhecimentos que, apesar de desenvolvidos em seu ambiente, não são facilmente compartilhados ou disseminados, uma vez que

“... o conhecimento só existe na mente humana e entre as mentes. O conhecimento fora deste contexto é visto como informação” (ALVARENGA NETO, 2005, p.18)

Aprendizagem organizacional é um termo expresso por diferentes autores e com diferentes sentidos, usualmente utilizado para definir o processo pelo qual as organizações aprendem a partir da interação com o seu meio e da incorporação das informações dele extraídas, de forma a manter-se em constante desenvolvimento e adaptar a mudanças que favoreçam a sua sobrevivência e que agreguem vantagens competitivas. Nos dizeres de Kim (1993 *apud* SCORSOLINI-COMIN, INOCENTE e MIURA, 2011) a aprendizagem organizacional é definida como "um aumento na capacidade da organização em tomar ações efetivas". Garvin (2001 *apud* SCORSOLINI-COMIN, INOCENTE e MIURA, 2011) define, como atributos da aprendizagem organizacional, as seguintes habilidades: a) solução sistemática de problemas; b) experimentação de novas abordagens; c) aprendizado com as próprias experiências e antecedentes; d) aprendizado com experiências e melhores práticas de outras organizações; e) transferência de conhecimento rápida e eficiente em toda a organização. Loiola & Bastos (2003) ressaltam também a importância do “desaprender” como um requisito para a aprendizagem organizacional, uma vez que as organizações podem desenvolver rotinas sem questionar sua validade e seus princípios após mudanças importantes de contextos.

Embora alguns autores façam distinção entre os conceitos de aprendizagem organizacional (de natureza mais acadêmica) e organização que aprende (mais voltada a resoluções de problemas práticos) (BASTOS; SOUZA, 2004), este trabalho não fará tal diferenciação por relatar uma experiência prática de gestão vivida em um ambiente acadêmico, optando assim por utilizar o primeiro termo indistintamente.

Processos Metodológicos

Esse é um relato de experiência da construção de uma plataforma para um Programa de Cursos de qualificação profissional em larga escala (16 cursos), ofertados principalmente para trabalhadores do SUS, oferecidos nas modalidades semipresenciais e a distância por um Núcleo de Educação em uma instituição pública de ensino superior.

O cenário de concepção desta ferramenta foi o processo de reestruturação da gestão administrativa e acadêmica do Programa de Cursos, durante o qual foi observado, pelo grupo gestor, a necessidade de desenvolver uma plataforma adaptável a mudanças ocorridas nos processos de trabalho da equipe, capaz também de se integrar a outros sistemas e a otimizar a sua gestão a partir da extração e análise recorrente de dados para monitoramento, avaliação e tomada de decisões.

Dessa forma, iniciou-se uma parceria intrainstitucional e um grupo de trabalho foi criado, composto por profissionais envolvidos na gestão organizacional do Programa de Cursos (grupo gestor) e os profissionais externos ao Programa, desenvolvedores de software (grupo desenvolvedor) para a construção conjunta da Plataforma. Foram realizadas reuniões multi-setoriais de frequência semanal durante 18 meses. Esse processo permitiu que intervenções diretas ocorressem durante a fase de desenvolvimento da plataforma, permitindo a atualização necessária aos sistemas da ferramenta.

O grupo desenvolvedor trouxe a proposta de trabalhar com abordagem de Desenvolvimento Ágil (BECK et al., 2011) denominada *Scrum* que é definido como “um framework dentro do qual pessoas podem tratar e resolver problemas complexos e adaptativos, enquanto produtiva e criativamente entregam produtos com o mais alto valor possível” (SCHWABER e SUTHERLAND, 2013, p.3). Os elementos do *Scrum* valorizam a transparência do processo, a inspeção constante do trabalho desenvolvido e a adaptação contínua às circunstâncias dos projetos.

Esses valores do método *Scrum* foram vivenciados por meio de interação constante entre o grupo gestor e o grupo desenvolvedor. O *Scrum* enfatiza o feedback contínuo. Para validar as funcionalidades desenvolvidas, ao final de cada iteração há uma reunião de revisão para inspecionar a ferramenta e adaptar as demandas, caso necessário.

Para o desenvolvimento da Plataforma, foram utilizadas tecnologias e softwares de código aberto e com licenças livres: sistema operacional, servidor web, sistema gerenciador de banco de dados, linguagem de programação, entre outras tecnologias e softwares utilizados. A Plataforma é integrada, via *webservice*, ao Moodle, que é utilizado como AVA (ambiente virtual de aprendizagem) dos cursos. Também existem interfaces e módulos da Plataforma que permite ou facilitam a integração, e comunicação com outros Sistemas e Plataformas.

Apresentação e Discussão dos Resultados

O resultado obtido com a realização desse trabalho foi o desenvolvimento da Plataforma, com testes, validações e treinamento da equipe de gestão para utilização dessa ferramenta como sistema de Gestão Administrativa e Acadêmica do Programa de Cursos. Essa Plataforma atende a um público diverso: alunos, tutores, orientadores, coordenadores de cursos, e gestores de áreas.

Todos os módulos da Plataforma são dinâmicos e possibilitam a máxima automatização dos processos, permitindo o total gerenciamento desses pelos usuários com as devidas permissões, sem necessidade de ferramentas externas. Considerando uma visão geral da Plataforma, em um nível macro, os principais módulos são:

Central de Atendimento:

Desenvolvida para atender ao público dos cursos do Núcleo. Possui recursos como *frequently asked questions* (FAQ); respostas padronizadas; campos personalizáveis; monitoramento do tempo de atendimento; relatórios de chamados; entre outros recursos. Permite o tratamento estatístico de reclamações e dúvidas, para que desencadeiem tomadas de decisão ágeis e orientem o processo comunicacional com os alunos, antecipando a repetição das reclamações e das dúvidas. Esse recurso é de suma importância para a aprendizagem organizacional, uma vez que, por meio dele, eventuais problemas são descobertos, solucionados e documentados.

Gestão e Registros Acadêmicos:

Implementado para gerenciar todo ciclo acadêmico e administrativo dos cursos. Possui recurso para criação e gerenciamento de cursos; integra à Plataforma ao AVA; permite criação e edição de turmas, divididas em grupos de alunos e tutores. Além disso, permite gerenciamento de cursos em diversas universidades; oferta automatizada de disciplinas optativas; agendamento de encontros presenciais; criação de relatórios dinâmicos; gestão de cursos autoinstrucionais; controle da documentação e do processo de certificação dos alunos; envio de e-mails automáticos aos alunos; gestão de provas e questões, com possibilidade de exportar em diversos formatos (PDF, XML, entre outros); visualização de página exclusiva do aluno, com informações de acesso rápido.

Tutoria:

Módulo implementado para apoiar o desenvolvimento pleno do trabalho e sistematizar as atribuições dos envolvidos no Sistema de Tutoria. Também auxilia na consolidação e automatização das informações, procedimentos e ações atinentes à tutoria dos cursos. Recursos para gerenciamento de atividades das turmas e grupos de acordo com os cronogramas dos cursos e respectivas ofertas; geração automática da lista de presença e do formulário para preenchimento do relatório dos encontros presenciais; relatórios para acompanhamento, pela coordenação de tutoria; chat para comunicação de todos envolvidos no sistema de tutoria.

Avaliação de desempenho dos alunos:

Automatização da avaliação de desempenho dos alunos, realizada pelos tutores periodicamente. Recursos para geração de relatórios em diversos formatos; abertura automática da avaliação mensal; configuração dos cursos que terão avaliação de desempenho; relatório dinâmico de

acompanhamento da avaliação dos tutores; gerenciamento de recesso e afastamento dos alunos.

TCC:

Gerenciamento do processo de construção dos trabalhos de conclusão de cursos. Recursos para troca de mensagens e arquivos entre orientadores e alunos; monitoramento e avaliação do desenvolvimento dos trabalhos; agendamento automatizado de banca para avaliação e apresentação dos trabalhos; início automatizado do processo de certificação.

Considerações Finais

O desenvolvimento de uma ferramenta tecnológica para a gestão de um Programa de Cursos a distância e semipresenciais envolvendo profissionais de formações diversas, assim como a metodologia utilizada, permitiram o desenvolvimento inicial de um processo de aprendizagem organizacional, na medida em que possibilitaram o detalhamento e a reflexão acerca do processo de trabalho e, por conseguinte, a configuração de uma plataforma mais afinada às necessidades de grupo, permitindo ao mesmo tempo automatizar rotinas que consumiam o seu já escasso tempo e também coletar, processar e analisar informações de forma ágil e que permitam à equipe tomar decisões e incorporar novos fatos e contextos à sua gestão.

A utilização da abordagem de Desenvolvimento Ágil, apesar de seus benefícios, demonstrou a necessidade de um controle, ajustes e alinhamentos mais rigorosos e frequentes entre as equipes, uma vez que o percentual real de execução da plataforma não pode ser definido previamente. Ou seja, todas as funcionalidades desejadas para uma plataforma completa não são passíveis de serem alcançadas no tempo definido para seu desenvolvimento, uma vez que os aperfeiçoamentos e ajustes à realidade, em dados momentos da construção, poderão dar maior ênfase em aspectos/módulos antes “subestimados”, devido ao limite de tempo e pontos de desenvolvimento. Com isso, nova etapa complementar da Plataforma (Versão 2) será implementada posteriormente ao seu lançamento, cujos componentes essenciais foram dados e definidos já em sua 1a. fase.

Conciliar o ambiente de gestão, em si, ao processo de construção conjunta da plataforma proporcionou a configuração de uma ferramenta muito mais próxima da realidade e dinâmica institucionais. Ao final, dentro do ambiente de gestão do programa de cursos, a plataforma tem se configurado em um instrumento facilitador do diálogo do processo de trabalho e reestruturação da gestão.

Referências

ALVARENGA NETO, R.C.D; *Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo*. 2005. 400f. Tese (Doutorado em Ciências da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

BASTOS, A.V.B.; GONDIM S.M.G; LOIOLA, E. *Aprendizagem organizacional versus organizações que aprendem: características e desafios que cercam essas duas abordagens de pesquisa*. Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP), São Paulo, v. 39, n.3, p.220-230, 2004. Disponível em: [Acesso em: 10 mai. 2016.](#)

BECK K. et al. *Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software*. Disponível em: <http://www.agilemanifesto.org/>>. Acesso em: 12 mai.2016.

LITTO, F.M.; FORMIGA, M.(Orgs). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson, 2009.

LOIOLA, E; BASTOS, A.V.B. *A produção acadêmica sobre aprendizagem organizacional no Brasil*. Rev. adm. contemp., Curitiba , v. 7, n. 3, p. 181-201, Sept. 2003.

MILL, D. *A Universidade Aberta do Brasil*. In: FORMIGA, Manuel Marcos Maciel; LITTO, Frederic Michael (Orgs). *Educação a Distância: o estado da arte 2*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. p. 2-8. FORMIGA, M.(Orgs). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson, 2012, p. 280 – 291.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. *Guia do Scrum: Um guia definitivo para o Scrum: As regras do jogo*. 2013. Disponível em: [. Acesso em: 13 mai. 2016.](#)

SCORSOLINI-COMIN, F.; INOCENTE, D.F.; MIURA, I.K. *Aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento: pautas para a gestão de pessoas*. Rev. bras. orientac. prof, São Paulo , v. 12, n. 2, p. 227-240, dez. 2011 .

SOUZA, Y.S. *Organizações de aprendizagem ou aprendizagem organizacional*. RAE-eletrônica, São Paulo, v. 3, n. 1, Art. 5, p. 1-16, Jan./Jun. 2004.