

SGBL – SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BOLSISTAS LOCAL DA UAB NO CEAD/IFES

Vitória – ES – 04 – 2014

Filyppe Meneses Coelho – Instituto Federal do Espírito Santo - filyppemc@gmail.com

José Mário Costa Junior – Instituto Federal do Espírito Santo - jcjunior@ifes.edu.br

Vanessa Battestin Nunes – Instituto Federal do Espírito Santo - vanessa@ifes.edu.br

Classe: Experiência Inovadora

Setor Educacional: Educação Superior

Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD: Gerenciamento e Organização

Natureza: Relatório de Estudo Concluído

RESUMO

O Centro de Educação a Distância do Instituto Federal do Espírito Santo (Cead/Ifes), assim como centros de diversas instituições brasileiras, é responsável por realizar o cadastramento de bolsistas a serem vinculados ao sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Conforme as regras da UAB, todo mês um lote de bolsistas habilitados em um curso deve ser encaminhado para esta instituição a fim de liberar os pagamentos dessas bolsas. Entretanto, as atividades são realizadas de forma manual, por meio de planilhas. Esses processos não permitem o uso simultâneo por diversos usuários, não guardam as informações de forma consolidada, a fim de permitir consultas em nível gerencial, estão sujeitos a erros e inconsistências, além de exigir mais trabalho e cautela. Assim, este artigo tem como objetivo apresentar o resultado de um trabalho de construção de um Sistema de Informações Gerenciais que tem a finalidade de automatizar o controle de bolsistas e a geração de lotes pelos coordenadores de cursos a distância do Instituto Federal do Espírito Santo.

Palavras-chave: Gerenciamento de bolsistas; Universidade Aberta do Brasil; Educação a Distância; Sistemas de Informações Gerenciais.

1- Introdução

Para muitas instituições brasileiras, o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), formalizado por meio do Decreto nº 5800/2006, foi o impulsionador para que a modalidade de Educação a Distância fizesse parte do processo de ensino e aprendizagem do ensino superior, nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Oito anos após a implantação da UAB, muito se discutiu sobre a modalidade a distância, desde os aspectos pedagógicos, até os tecnológicos e organizacionais. Cada instituição integrante do sistema, ao seu ritmo, foi desenvolvendo processos para que fosse possível atender às demandas exigidas pela EaD.

No caso do Instituto Federal do Espírito Santo, iniciou-se em 2006 o processo de implantação do primeiro curso na modalidade a distância, o Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, por meio do primeiro edital público da UAB (nº 1/2005). Neste mesmo ano foi criado o Centro de Educação a Distância (Cead/ Ifes) para atender a este e aos novos cursos a distância da instituição. Uma equipe multidisciplinar foi formada para dar apoio às atividades do Cead, contando com papéis tradicionais nos cursos superiores a distância, como coordenadores de curso, professores e tutores e também pessoal especializado na produção de materiais didáticos, como programadores visuais, técnicos em informática, dentre outros (NUNES; COSTA JUNIOR; NOBRE, 2009). Em 2011 o Cead/Ifes passou a ser uma diretoria sistêmica, tornando-se um órgão consultivo, fiscalizador e deliberador de ações de EaD, mas o controle das ações do Sistema UAB continuou sob a responsabilidade do setor (PASSOS; SONDERMANN; COSTA JUNIOR, 2012). Atualmente, o Cead/Ifes regula a oferta de oito cursos no âmbito da UAB, sendo quatro graduações e quatro pós-graduações. No total, estão matriculados aproximadamente 3.100 alunos e cerca de 3.200 bolsistas ativos.

O sistema UAB financia o pagamento de bolsas para a equipe multidisciplinar dos cursos, que envolve professores, tutores, coordenadores de curso e tutoria, dentre outros (BRASIL, 2013). Todos os meses, as coordenações de curso enviam um memorando solicitando que a coordenação local do Sistema UAB, composta pelo coordenador geral e um adjunto, efetue a liberação dos bolsistas autorizados em um Sistema de Gerenciamento de Bolsas (SGB), desenvolvido e mantido pela Diretoria de Educação a Distância

da CAPES (DED/CAPES). Essa tarefa exige dos coordenadores UAB a execução de um processo de conferência de cada memorando e o respectivo lançamento de informações dos bolsistas, um a um, no SGB. Um dos problemas frequentes é o atraso do envio dos memorandos por parte dos coordenadores de curso, além do esquecimento de bolsistas que deveriam receber e não são autorizados.

Desse modo, o gerenciamento de bolsistas, que é realizado por meio de planilhas, o controle dos processos e a aplicação das regras de negócio se tornam muito mais complexos. Além disso, no cenário atual do Cead/lfes, esses processos não permitem o uso simultâneo por diversos usuários, assim como não guardam as informações originadas por esses processos de forma consolidada a fim de permitir consultas em nível gerencial. Sendo assim, vimos a necessidade de uma automatização deste processo.

Nesses anos de experiência em EaD, a equipe do Cead/lfes desenvolveu vários processos organizacionais e acumulou conhecimentos na Gestão da EaD, gerando diversas publicações como Nunes et al. (2013), Nunes (2013), Sondermann et al. (2012), Costa Junior et al. (2011), Carneiro et al. (2010), Costa Junior et. al (2010a); Costa Junior et. al (2010b), entre outras. Além disso, gerou livros e originou trabalhos de mestrado e doutorado.

Nossa proposta, neste artigo, é relatar mais uma experiência organizacional, que trata do desenvolvimento de um Sistema de Informações Gerenciais (SIG) que objetiva automatizar o controle de bolsistas e a geração de lotes pelos coordenadores de cursos a distância do lfes, visando solucionar, ou ao menos minimizar, os problemas encontrados no processo de controle.

2- Metodologia

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram executadas as seguintes atividades: revisão bibliográfica, com estudo de temas necessários para definição do escopo, como: Educação a Distância, UAB, Cead; análise do sistema, na qual foi gerado o documento de análise do sistema, que contempla os diagramas produzidos (casos de uso, classes, estado e sequência), além do levantamento dos requisitos e das regras de negócio; projeto do sistema, na qual o documento de Projeto do Sistema foi criado contendo a definição da arquitetura, a interface com o usuário e o modelo de dados; implementação e

testes, quando um protótipo do *software* foi desenvolvido conforme as especificações de análise e projeto e foi submetido a testes e relatórios de testes de *software* e validação, quando listas de verificação dos testes foram projetadas para cada funcionalidade a fim de assegurar o desenvolvimento funcional e de qualidade do protótipo.

3- O processo atual de gerenciamento de bolsistas da UAB

Como parte do repensar sobre o processo de controle de informações dos bolsistas do Sistema UAB, é importante contextualizar como acontecem os procedimentos de solicitação e liberação das bolsas. Discutiremos, a seguir, como o processo pode ser melhorado com um sistema de informações.

Atualmente, os coordenadores dos cursos a distância enviam, até o décimo dia útil do mês, um memorando com a lista de bolsistas autorizados a receber naquele mês. Esse memorando é enviado pelos correios e, também, em formato digital para o e-mail dos coordenadores UAB, que fazem todo o processo de arquivamento. Muito comumente, acontecem atrasos no envio dos relatórios e também é comum o reenvio por causa de erros como bolsistas que não foram incluídos ou que devem ser retirados. Todos os cursos possuem uma cota de bolsas, que não pode ser ultrapassada. Esse controle é feito pelo coordenador do curso, a partir da informação do coordenador UAB.

Após o recebimento dos memorandos, o coordenador UAB ou adjunto acessa o SGB e confere os relatórios enviados, autorizando ou não a bolsa de cada um dos bolsistas. Esse é um processo crítico, pois uma falha impacta diretamente o bolsista. Por exemplo, se por desatenção um bolsista for desautorizado a receber, ele não terá a bolsa naquele mês e sua situação apenas poderá ser resolvida no mês seguinte, quando a DED/CAPES disponibiliza um lote especial para resolver erros.

4- SGBL – Sistema de Gerenciamento de Bolsistas Local

Com o objetivo de solucionar os problemas anteriormente citados, foi elaborada uma proposta de sistema para gerenciamento de bolsistas da UAB. No que diz respeito à implementação, o sistema foi desenvolvido para ambiente *web*, utilizando a linguagem de programação Java, devido a sua alta popularidade, orientação a objetos e grandes facilidades para desenvolvimento

voltado à Internet. O sistema será utilizado pelos seguintes perfis de usuário: Supervisor, Coordenador UAB, Coordenador de Curso e Bolsista.

A Figura 1 ilustra um esquema gráfico dos processos do sistema, mostrando a atuação de cada ator em suas principais atividades, bem como o relacionamento entre esses perfis de usuários e a manipulação de dados.

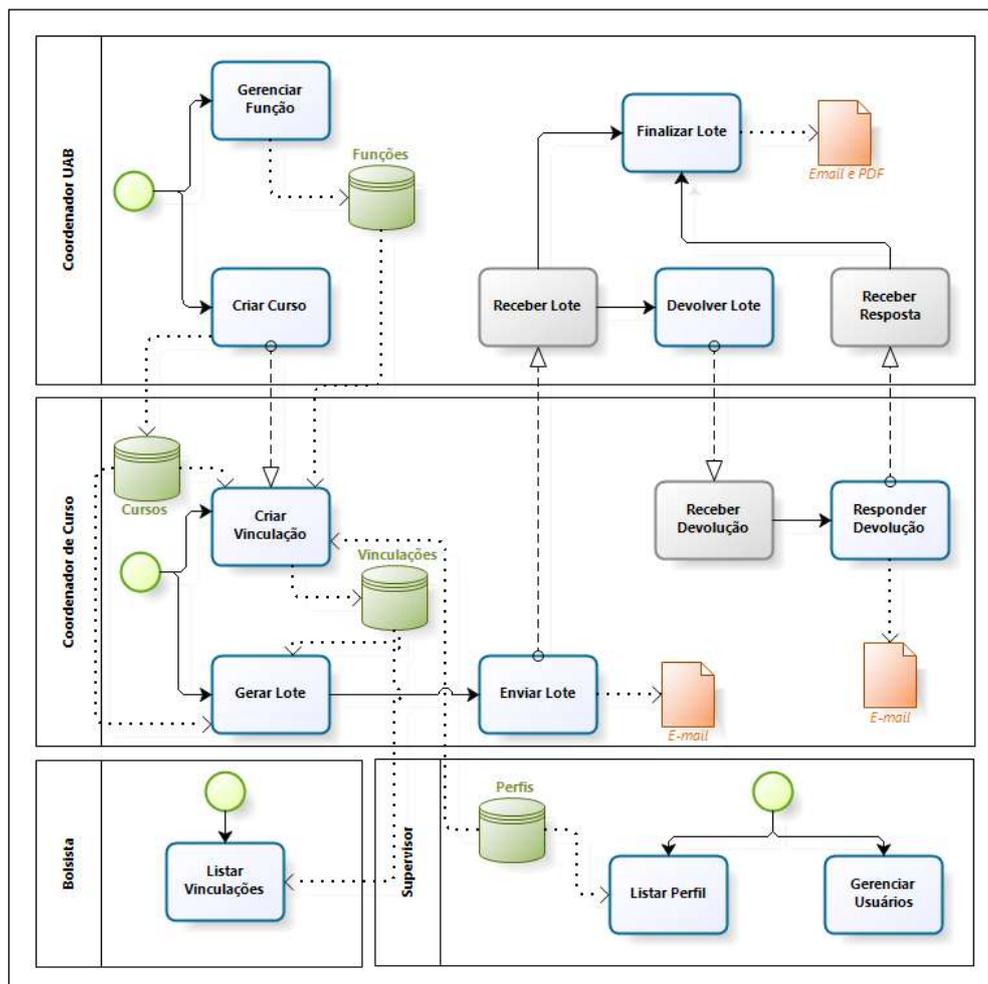


Figura 1. Esquema gráfico do sistema

O esquema esboça o fluxo de processos representando o momento em que as informações são registradas ou utilizadas por um processo. Além disso, e-mails e relatórios gerados pelo sistema também estão dispostos na Figura 1 como consequência da execução de um processo. Os processos destacados na cor cinza expõem processos que não dependem da ação do usuário e são executados automaticamente após o processo anterior. O mesmo acontece com o processo “Criar Curso”, que após executado também executa o processo “Criar Vinculação”, sendo que este último também é executado pela intervenção do usuário.

O usuário com perfil Supervisor pode gerenciar todos os usuários do sistema, bem como listar os tipos de Perfis.

O usuário com perfil coordenador UAB pode gerenciar os usuários com perfil Coordenador de Curso e Bolsista, porém não pode excluí-los. O sistema restringe a apenas um o número de usuários coordenadores UAB ativos, enquanto os demais registrados ficam desativados. É de responsabilidade do coordenador UAB o gerenciamento de cursos ofertados para aquisição de bolsa e de funções que serão exercidas pelo usuário Bolsista ao adquirir uma bolsa. A Figura 2 mostra a página de inclusão de curso do sistema.



Figura 2. Página Incluir Curso

Um Curso possui datas de início e fim, além de exigir a atribuição de um usuário Coordenador de Curso, porém esse relacionamento só é possível ao coordenador para apenas um curso e por um período. Quando o Curso é criado, uma associação também será criada entre ele, o Coordenador de Curso e a função “COORDENADOR” durante todo o período do Curso. Essa associação será chamada de Vinculação, referindo-se à aquisição de uma bolsa, e, neste caso, deverá possuir data de início e fim equivalente ao Curso. Um curso não pode ser excluído e, caso seja alterado, a Vinculação do Coordenador de Curso deverá ter o seu período também atualizado a fim de manter a igualdade. O Coordenador UAB também pode visualizar todas as Vinculações e Lotes Enviados vinculados a ele.

O usuário com perfil Coordenador de Curso pode visualizar todos os usuários com perfil Bolsista. Ele também pode gerenciar as funções, porém não pode excluir. O Coordenador de Curso é quem realiza a associação entre

um Bolsista, um Curso e uma Função, sendo que o Curso deve ser somente o que estiver vinculado atualmente ao coordenador. A Figura 3 mostra a página que permite ao coordenador de curso incluir nova vinculação.

Figura 3. Página Incluir Vinculação

Uma vinculação deve possuir data de início e fim, e esse período não pode exceder o que foi informado no Curso, porém pode ser relacionado parcialmente. Um usuário somente pode ser associado a uma Vinculação desde que seu período seja inteiramente distinto do período das demais Vinculações para o mesmo Curso. Uma vinculação pode ser alterada desde que atenda às regras de vínculo com o período do Curso e outras Vinculações, mas não pode ser excluída. Caso alguma regra não seja atendida, é exibida uma mensagem de erro, como a da Figura 4.

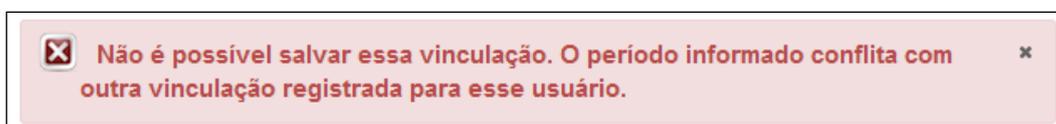


Figura 4. Exceção de violação às Regras de Negócios (Período conflitante)

O coordenador de curso tem, também, acesso ao módulo Lote para listar e gerar um Lote com os bolsistas cadastrados no Curso em que estiver vinculado atualmente. A geração de Lote define quais bolsistas estarão habilitados para receber a bolsa durante o mês vigente. A Figura 5 ilustra a tela de gerar lote, após ser realizada a carga de vinculações.

The screenshot shows a web application interface for 'Gerar Lote'. The sidebar on the left has a tree view with 'Vinculações' selected, and sub-items 'Listar Vinculações' and 'Incluir Vinculação'. Below are 'Cursos', 'Funções', and 'Lote'. The main area has a title 'Administração - Gerar Lote'. It contains several form fields: 'Coordenador de Curso' (dropdown), 'Curso' (dropdown), 'Coordenador UAB responsável' (dropdown), 'Mês do Lote' (text input), and 'Status do Lote' (text input). Below these is a table with columns 'Usuário', 'Função', and 'Habilitar'. The table has four rows of data. At the bottom, there are three green buttons: 'Carregar Vinculações', 'Salvar', and 'Enviar Lote'.

Usuário	Função	Habilitar
USUARIO BOLSISTA 1	CONTEUDISTA	<input checked="" type="checkbox"/>
COORD DE CURSO 1	COORDENADOR	<input checked="" type="checkbox"/>
USUARIO BOLSISTA 3	ORIENTADOR	<input checked="" type="checkbox"/>
USUARIO BOLSISTA 4	AVALIADOR	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 5. Página Gerar Lote (Após Carga de Vinculações)

Depois do lote gerado, o coordenador de curso pode buscar as novas vinculações no período vigente quantas vezes julgar necessário, até que o lote seja enviado. Somente um lote pode ser gerado por período. Depois de enviado, não pode ser alterado e o coordenador UAB ativo recebe um e-mail com as informações do lote enviado.

Ao receber um lote, o Coordenador UAB pode realizar a finalização ou devolução. A devolução pode acontecer quando o Coordenador UAB considerar que as informações constantes no lote estão incoerentes, como por exemplo, o recebimento de uma bolsa por um tutor que não deva receber naquele lote. Quando um lote é devolvido, o Coordenador UAB deve informar o motivo. Por sua vez, o Coordenador de Curso deve responder a devolução e, neste momento, o Coordenador UAB recebe um e-mail com as informações do lote e de sua devolução. Depois que o lote for respondido, o Coordenador UAB pode realizar a finalização do Lote. Quando o lote for finalizado, o mesmo não poderá ser devolvido, mesmo que a devolução não tenha sido realizada. Na finalização do lote, um e-mail é enviado para o Coordenador UAB com um arquivo PDF contendo as informações do lote, de Vinculações habilitadas ou não e, caso haja, os dados registrados na Devolução.

O usuário com perfil Bolsista pode somente acessar seus dados de usuário e as vinculações em que estiver associado.

5- Conclusões

O sistema desenvolvido objetivou facilitar o gerenciamento de bolsistas do Sistema UAB pelo Cead/lfes, vindo ao encontro das pesquisas de estratégias organizacionais para suprir as carências administrativas do setor.

Apesar da simplicidade aparente nos processos estabelecidos ao protótipo apresentado, muitas condições percebidas foram cautelosamente examinadas visando reduzir o risco de falhas de processo, bem como minimizar o tempo de desenvolvimento e, conseqüentemente, de execução. Uma documentação foi disponibilizada para seguir com as atividades de projeto e implementação com o intuito de concretizar o desenvolvimento da ferramenta, que atualmente encontra-se em estado de teste pela instituição.

Consideramos que a finalidade básica deste trabalho foi alcançada. Porém, novos trabalhos de complementação e evolução do sistema podem ser realizados no futuro. Por exemplo, é preciso enriquecer o sistema com a implementação dos módulos de segurança, autenticação, auditoria, ajuda e acessibilidade. Além disso, para efetiva utilização, os módulos atuais devem contemplar todos os campos necessários para o cadastro de bolsistas, pois alguns foram abstraídos no desenvolvimento do protótipo. Da mesma forma, novos módulos e funcionalidades que sejam complementares podem ser analisados e desenvolvidos. Como exemplo de melhoria, sugere-se a inclusão de filtros de usuário, cursos, funções e coordenadores de curso na tela de listagem de Vinculações, considerando que um Coordenador UAB terá visibilidade a todas as vinculações registradas no sistema.

Entendemos que o desenvolvimento de ferramentas como a proposta neste artigo contribuem para que as instituições possam facilitar seus processos organizacionais, pois estes impactam, mesmo que indiretamente, nos processos pedagógicos. Quanto mais facilidades administrativas estiverem ao alcance das equipes que gerem as rotinas da EaD, mais tempo estará disponível para pensarmos em romper as barreiras pedagógicas que ainda estão presentes no uso da tecnologia na modalidade a distância e também no ensino presencial. Isso sim impacta diretamente os cidadãos que queremos formar com qualidade.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes. Diretoria de Educação a Distância. Universidade Aberta do Brasil. **Bolsas**. Disponível em: <<http://uab.capes.gov.br>>. Acesso: 7 out. 2013.
- CARNEIRO et. al. Uma proposta de planejamento para criação de salas no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) - Moodle: mapa de atividades adaptado. In: **Anais do XVI Congresso Internacional Abed de Educação a Distância**. Foz do Iguaçu-PR, 2010.
- COSTA JUNIOR, J. M. et al. A utilização de planos de testes como instrumento de qualidade na produção de salas do Moodle. In: **Anais do XVI Congresso Internacional Abed de Educação a Distância**. Foz do Iguaçu-PR, 2010a.
- COSTA JUNIOR, J. M. et al. O uso de *software* para controle de versões como ferramenta de apoio à produção de materiais instrucionais da Educação a Distância (EaD). In: **Anais do XVI Congresso Internacional Abed de Educação a Distância**. Foz do Iguaçu-PR, 2010b.
- COSTA JUNIOR, J. M.; SONDERMANN, D.V.C.; SOUZA, S. C. O Design Instrucional nos cursos de Informática na modalidade a distância: a experiência do Instituto Federal do Espírito Santo. In: **Anais do XXI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**. Natal-RN, 2011.
- NUNES, V.B; COSTA JUNIOR, J.M; NOBRE, I.A. Avaliação de pessoas na EaD através de um processo processo e um sistema de gestão de competências: relato de experiência na avaliação de tutores a distância no Ifes. In: **Anais do XV Congresso Internacional Abed de Educação a Distância**. Fortaleza-CE, 2009.
- NUNES, V. B.; Nobre, I. A.; Passos, M. L. S. **O uso das TICs para comunicação da equipe de um curso de Pós-Graduação em Informática na Educação, em um modelo de gestão participativa**. Anais do 15o Simpósio Internacional de Informática Educativa. Viseu - Portugal, 2013.
- NUNES, Vanessa Battestin. **O papel do tutor na educação a distância: como tem sido concebido pelas instituições de ensino?** Anais do 19° CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Salvador - BA, 2013.
- SONDERMANN, D. V. C.; COSTA JUNIOR, J. M.; PASSOS, M. L. S. Diálogos sobre o designer instrucional e o professor conteudista/formador na produção de materiais para a Educação a Distância: (re)significações e desafios. In: **Anais do IX Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância**. Recife - PE, 2012.