INTEGRAÇÃO DE DADOS ACADÊMICOS COM O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE¹

MALCOM FELIPE BASSI DA SILVA², CRISTIANE AKEMI YAGUINUMA³

¹Projeto de pesquisa (Iniciação Científica) – PIBIFSP – Edital 313/2015

²Estudante de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Instituto Federal de São Paulo - IFSP, Araraquara, SP, <u>malcomfbsw7@gmail.com</u>.

³Professora do Instituto Federal de São Paulo - IFSP, Araraquara, SP, <u>cristiane.yaguinuma@ifsp.edu.br</u>

PALAVRAS-CHAVE: Moodle; Sistemas de Dados Acadêmicos; Integração de dados; Plug-in; Importação de dados

INTRODUÇÃO

A utilização da tecnologia de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) está crescendo muito atualmente (DELGADO et al., 2008). Os AVA são plataformas de ensino e aprendizagem para auxilio em cursos a distância (GOI et al., 2011), porém seu uso vem crescendo exponencialmente como ferramenta auxiliar aos cursos presenciais, principalmente no ensino superior. Essa tecnologia é utilizada em cursos presenciais, principalmente, para favorecer a aproximação entre estudantes e auxiliá-los nos estudos fora da sala de aula a partir da utilização de recursos que são oferecidos pelas ferramentas disponíveis no AVA. Para o professor, a utilização dessas ferramentas o faz mais presente mesmo fora do horário de aula, além de proporcionar um ambiente para uma melhor organização dos materiais das disciplinas. Este projeto tem como objetivo investigar e desenvolver a integração de dados entre o sistema acadêmico utilizado pelo Instituto Federal de São Paulo e o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle. Tal integração possui o intuito de facilitar o cadastro de alunos, professores e

disciplinas, que atualmente é feito de forma manual por docentes ou técnicos responsáveis pela administração do Moodle, a cada início de semestre.

A integração entre o Moodle e sistemas acadêmicos já ocorre em diversas instituições de ensino. Dyck, Ruschel e Schneider (2010), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), descrevem como o Moodle foi utilizado como um apoio aos cursos presenciais oferecidos. Em 2009 foi criado um grupo de pesquisa que desenvolveu a integração entre os sistemas acadêmicos CAGR/CAPG/CAPL e o Moodle, atualmente os sistemas trocam informações automaticamente.

No CEFET-ES (Espírito Santo), foi feita a integração do Moodle com o software de gestão acadêmica (Q-Acadêmico) (NASCIMENTO; MOURA, 2008). Os dados dos professores, cursos, tutores e alunos são cadastrados no Q-Acadêmico e exportados para o Moodle, no começo de cada semestre. No final do semestre, ocorre o processo inverso: os dados do Moodle, como notas de exercícios e provas são importados para o Q-Acadêmico.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do projeto, foi necessário um computador específico e dedicado ao trabalho, com acesso à Internet. Em termos de software, foi necessário trabalhar com uma instância local do Moodle para realização de testes, além de ambiente de programação voltado para a linguagem PHP, utilizada pelo Moodle, e para o formato de integração definido no projeto. O plug-in foi desenvolvido com o objetivo de ser modular e não depender de um sistema acadêmico específico, portanto foi feito um módulo em que os dados de entrada passam por um conversor para um formato interno e padrão do módulo de importação de aluno.

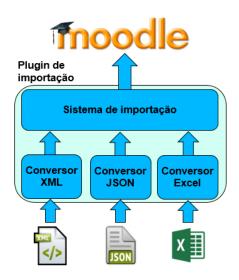


Figura 1 – Ilustração sobre o funcionamento do plug-in

O plug-in recebe a lista a ser importada e passa por um conversor do formato de entrada para um formato intermediário interno. O formato interno é então lido pelo sistema de importação e é feito o cadastro no banco de dados do Moodle. (Figura 1)

Outros formatos de arquivos podem ser adicionados bastando a implementação de um conversor do formato do arquivo para o formato interno.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos testes realizados com dados anonimizados de aproximadamente 40 alunos do campus do IFSP e testes piloto com o Colégio Fênix foi constatado que a ferramenta conseguiu importar com sucesso a lista de alunos de ambas instituições mesmo contendo formados externos diferentes (Figuras 2 e 3).

A partir do levantamento bibliográfico realizado, pode-se notar que as experiências de integração citadas tratam de soluções dedicadas a sistemas acadêmicos específicos das instituições. Este projeto de pesquisa definiu e desenvolveu uma ferramenta de integração de dados ao ambiente Moodle que considera dados acadêmicos especificados em um formato de importação de dados genérico. Assim, a integração será expansível a diferentes sistemas acadêmicos e não a apenas um em particular, desde que utilizem o formato apropriado de importação dos dados.



Figura 2 - Tela para upload do arquivo a ser importado.

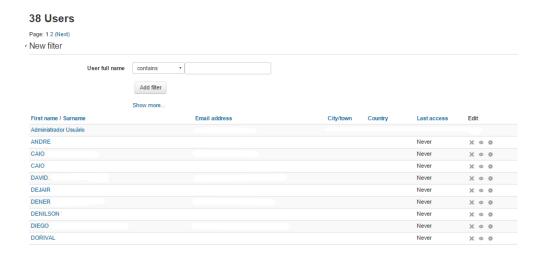


Figura 3 - Tela listando os usuários cadastrados no Moodle pelo plug-in.

CONCLUSÃO

Várias instituições utilizam um sistema informático para controle de alunos, notas e aulas e o Moodle concomitantemente. Caso ambos não forem integrados, cada professor utilizará ambientes distintos, o que gera complexidade de gerenciamento pelos professores e dificuldade pelos alunos que deverão acessar ambientes diferentes, muitas vezes com login e senha também diferente, para cada disciplina.

O objetivo do projeto foi importar de forma automática os alunos de um sistema acadêmico para o Moodle e o resultado foi positivo. Como trabalho futuro, a integração poderia ser expandida para integrar professores, notas, disciplinas, etc.

BIBLIOGRAFIA

DELGADO, L., et al. **Uso da Plataforma Moodle no Suporte ao Ensino de Graduação Semi-Presencial**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇAO A DISTANCIA, 14., 2008, Santos. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro, UFRJ, 2008.

GOI, M.V., et al. O uso das ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem pelos acadêmicos dos cursos de administração e processor gerenciais do NEAR-CESUMAR. Maringá, 2011.

DYCK, F.A.; RUSCHEL, A.J.; SCHNEIDER, J. O uso do Moodle na UFSC: Do apoio ao ensino presencial à gestão universitária: X Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul.

NASCIMENTO, L.E.; MOURA, S.E. Uma experiência de integração do ambiente de aprendizagem Moodle com software de gestão acadêmico –Q-ACADÊMICO- NO CEFETES: Congresso Internacional ABED de Educação à distância, 2008.