

MELHORANDO O ACOMPANHAMENTO DE ALUNOS DE EAD USANDO O SISACAD

Manaus – Am – Abril 2013

RESUMO

Acompanhar alunos em cursos a distância é uma tarefa que exige bastante atenção e tempo. O AVA Moodle não possui uma ferramenta que apresente ao tutor ou mediador quando e quais atividades foram realizadas pelos estudantes em diversos cursos. Este artigo apresenta um sistema acadêmico integrado ao AVA Moodle, que auxilia alunos e professores de uma Escola de Educação a Distância no acompanhamento de atividades.

Palavras chave: Moodle, acompanhamento, atividades, AVA.

1. Introdução

Cresce o número de instituições de ensino que utilizam Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) para auxiliar no aprendizado de alunos e professores. Os AVAs disponibilizam diversas ferramentas, sendo as principais: fórum, wiki, questionário, diário de bordo, tarefa, livro.

Realizar o acompanhar de cada aluno, em diversas turmas, verificar o que ele fez ou deixou de fazer em cada uma dessas ferramentas é uma tarefa bastante cansativa e que demanda muito tempo do tutor. Saber acompanhar os alunos é de suma importância para uma boa formação do aluno e conseqüentemente sucesso do curso.

Para os tutores, uma boa parte do tempo de tutoria é gasto com a leitura do fórum. Acompanhar as postagens dos alunos, ter conhecimento da participação dos alunos, ajuda no entendimento do conteúdo. Outra atividade que consome certo tempo do tutor é o acompanhamento de envio de tarefas, é importante a verificação dos prazos das atividades.

Segundo [1] o acompanhamento de atividades em AVA é uma tarefa necessária para avanços do ensino-aprendizagem, principalmente com alunos que não interagem muito na modalidade a distância.

A falta de uma ferramenta no *Moodle* que realize o acompanhamento das atividades e notas dos alunos motivou a Escola de Educação a Distância

do Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (CETAM EaD) a desenvolver um sistema web integrado ao AVA, denominado SISACAD, utilizado somente por professores, para auxiliar diversos alunos residentes em 13 municípios do Estado do Amazonas.

2. Trabalhos relacionados

É crescente o número de pesquisas oferecendo ferramentas para melhorar o acompanhamento de alunos no Moodle.

O trabalho de [2] apresentaram o Cadinho, um assistente virtual que monitora as ações do usuário e realiza recomendações de conteúdos que auxiliam no aprendizado. A pesquisa foi aplicada no A3 (Ambiente de Aprendizado em Algoritmos), com objetivo de tornar as aulas mais dinâmicas, melhorando a interação entre os alunos.

Os pesquisadores [3] propoam um Modelo Gerador de Recomendações Híbrido, para isso desenvolveram um protótipo em PHP utilizando a ferramenta bloco do Moodle. Esse protótipo gerou um total de 207 recomendações aos alunos, facilitando melhores resultados do curso.

O AVATads, uma ferramenta baseada na teoria fuzzy, desenvolvida por [4] para acompanhamento de alunos, por meio de feedback tanto aos próprios alunos quanto aos professores, reduzindo o tempo de espera.

3. Funcionamento

A Figura 1 apresenta a arquitetura utilizada no trabalho de (omitido), composta pelos seguintes elementos: o aluno, o AVA, o banco de dados MySQL, o SISACAD e o usuário.

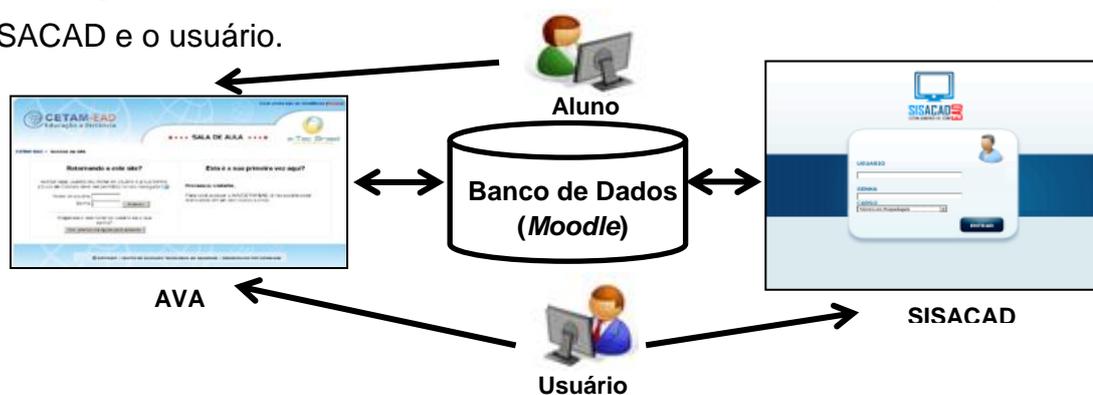


Figura 1. Arquitetura do SISACAD

A necessidade de integração do *Moodle* com Sistemas Acadêmicos se faz necessário, tendo em vista que o *Moodle* é um gerenciador de cursos a distância. Nessa realidade podemos citar a solução apresentada no trabalho de [5], que descreve essa integração de Sistemas realizada na CULS (Czech University of Life Sciences) ou Universidade Checa de Ciências da Vida.

O SISACAD atende os cursos técnicos em Hospedagem, Serviços Públicos e Manutenção e Suporte em Informática na modalidade a distância. Durante seu desenvolvimento verificamos que o AVA *Moodle*, versão 1.9.2, possui apenas os perfis de administrador, estudante e tutor, contudo o CETAM EaD possui vários profissionais que precisavam de perfis e funcionalidades diferentes para acessarem Sistema. Com base nessas necessidades, foi necessária a criação de novos perfis no *Moodle* para uma melhor gestão do Sistema. Foram criados os perfis: secretaria da escola, coordenador do curso, coordenador de polo, professor da disciplina, coordenador de tutoria e tutor presencial, todos com diferentes acessos ao Sistema.

O Sistema está disponível no link (<http://ead.cetam.am.gov.br/sisacad/>), sendo utilizado apenas por professores. Para acessar o usuário usa o mesmo login e senha do AVA, escolhendo o curso que deseja acompanhar.

O SISACAD possui várias funcionalidades entre elas: cadastro de alunos, lançamento de notas presenciais, consulta dados de alunos, consulta boletim parcial de alunos, gera diversos relatórios, entre eles: alunos enturmados em curso, pendência de documentos alunos por município, controle de acesso ao sistema, monitoramento de acesso a sala, estatística de alunos, notas de alunos por disciplina, acompanhamento de atividades, folha de frequência de alunos, lista de tutores presenciais, distância e professor da disciplina.

O relatório mais usado pelos tutores é o de acompanhamento de atividades e notas, que disponibiliza automaticamente: a data e hora do último acesso do aluno na disciplina, a data em que o aluno postou ou fez a atividade (DP), as notas obtidas nas atividades do AVA (Notas), o total das notas do AVA (NP), o número de alunos que não fizeram as atividades, o nome das

atividades, o nome do curso, do município, dos tutores a distância e tutores presenciais, conforme Figura 2.

Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
Disciplina: SOFTWARES DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO-TURMAS
Município(s): NHAMUNDÁ/MAUÉS
Tutor (a) a Distância: FRANCISCA RACHEL ALMEIDA DA SILVA
Tutor (a) Presencial(a): SÔNIA MARIA DOS SANTOS MACIEL

Local: MAUÉS

RELATÓRIO DE ATIVIDADES E NOTAS DO AVA

| Nº | Nome do(a) Aluno(a) | Último Acesso | Município | FÓRUM - ESPAÇO VIRTUAL | | FÓRUM - APLICAÇÃO DIGITAL | | ATIVIDADE 3 - VERIFICANDO SUAS APRENSIZAGENS | | |
|----|-----------------------------------|---------------------|-----------|------------------------|------|---------------------------|------|--|------|----|
| | | | | QTD | Nota | QTD | Nota | QTD | Nota | |
| 1 | ADRIANA FREITAS CALDAS | 17/10/2012 09:26:39 | MAUÉS | 17/10/2012 | 10 | 17/10/2012 | 10 | 16/09/2012 | 10 | 40 |
| 2 | ADRIANO BENEDES BENTES | 20/10/2012 09:24:36 | MAUÉS | 15/09/2012 | 10 | | | 26/09/2012 | 9 | 35 |
| 3 | ALVARO GUEDES CCADE | 24/09/2012 20:53:36 | MAUÉS | | | 02/09/2012 | 10 | 24/09/2012 | 10 | 30 |
| 4 | ALDEJO DOS SANTOS MACIEL | 03/10/2012 09:01:39 | MAUÉS | 27/09/2012 | 8 | 13/09/2012 | 10 | 17/09/2012 | 10 | 38 |
| 5 | ALNE FREITAS FREITAS | 01/11/2012 08:55:46 | MAUÉS | 26/09/2012 | 10 | 24/09/2012 | 10 | 14/09/2012 | 10 | 40 |
| 6 | ANA SILVIA CAMPO DA SILVA | 24/09/2012 08:53:52 | MAUÉS | 24/09/2012 | 10 | 13/09/2012 | 10 | 20/09/2012 | 12 | 37 |
| 7 | ANDREZA DAS DORES MARQUES GOMES | 22/09/2012 09:17:51 | MAUÉS | | | | | | | 0 |
| 8 | ANDRÉ DA ALBERTO PEREIRA FREITAS | MANCA ACESSADO | MAUÉS | | | | | | | 0 |
| 9 | CLAUDIRSON ROLIM VIEIRA | 16/10/2012 09:25:36 | MAUÉS | 21/09/2012 | 10 | 14/09/2012 | 10 | 20/09/2012 | 10 | 40 |
| 10 | DANIELLE TEIXEIRA CALDAS | 16/10/2012 03:40:39 | MAUÉS | 13/09/2012 | 8 | 13/09/2012 | 10 | 14/09/2012 | 10 | 38 |
| 11 | DARLENE KOSSE VASCONCELOS | 15/10/2012 09:17:49 | MAUÉS | 09/09/2012 | 10 | 11/09/2012 | 10 | 24/09/2012 | 10 | 40 |
| 12 | DANIANE TEIXEIRA CALDAS | MANCA ACESSADO | MAUÉS | | | | | | | 0 |
| 13 | DENISE BARBOSA REPOULHO | 27/09/2012 20:03:28 | MAUÉS | | | | | | | 0 |
| 14 | EDUARDO ORRIGO DE SOUZA BRUCE | 16/10/2012 09:52:41 | MAUÉS | 27/09/2012 | 9 | 26/09/2012 | 10 | 25/09/2012 | 9 | 35 |
| 15 | FERNANDO DE OLIVEIRA BRUCE PULHO | 08/09/2012 09:41:09 | MAUÉS | 10/09/2012 | 9 | | | | | 3 |
| 16 | FRANCISCA RACHEL ALMEIDA DA SILVA | 20/09/2012 23:38:53 | MAUÉS | 04/09/2012 | 10 | 05/09/2012 | 10 | 20/09/2012 | 10 | 40 |
| 17 | FRANCISCO COELHO DAMIÃO GONÇALVES | 24/09/2012 09:23:28 | MAUÉS | 09/09/2012 | 9 | | | 20/09/2012 | 10 | 30 |
| 18 | FRANCISCO FELIPE PEREIRA | 12/10/2012 20:50:57 | MAUÉS | 26/09/2012 | 8 | 11/09/2012 | 10 | 24/09/2012 | 10 | 38 |
| 19 | GÊNESIS DE LIMA FURTADO | 26/09/2012 20:07:28 | MAUÉS | 27/09/2012 | 9 | | | 20/09/2012 | 12 | 37 |
| 20 | HILSON BENTES LAUREDA | 17/10/2012 10:02:03 | MAUÉS | 28/09/2012 | 9 | 09/09/2012 | 10 | 20/09/2012 | 10 | 38 |

Figura 2. Relatório de Acompanhamento de alunos

Nesse relatório o tutor a distância pode acompanhar melhor a disciplina “Softwares de Segurança da Informática”, que foi ofertada a turma dos municípios de Nhamundá e Maués. Com esse relatório é mais prático tanto para o tutor a distância, como para toda equipe do CETAM EaD, acompanharem os alunos em suas diversas atividades, pois ele é gerado dinamicamente, conforme a disciplina e o número de atividades que ela possui.

Podemos observar em destaque, a data de postagem das alunas Adessandra, Ana e Danielle no fórum “Ameaça Digital” e verificar que as datas são idênticas as postadas no AVA, isto é, as ações dos alunos no AVA podem ser acompanhadas nesse relatório, conforme figura 3.



Figura 3. Postagens no fórum “Ameaça Digital”

Além da atividade fórum, podemos acompanhar a atividade de envio de arquivo (em destaque), observado a figura 4, verificamos que as datas de envio de arquivo são iguais as apresentadas na figura 2.

| Nome | Sobrenome | Nota | Comentário | Última atualização (Estudante) | Última atualização (Professor) | Status | Média final |
|----------------------------|-----------|---------|---------------|--|--------------------------------|-----------|-------------|
| Adressandra Freitas Caldas | | 15 / 15 | Olá ... | Atividade_1_Adressandra_Freitas_Caldas.doc domingo, 16 setembro 2012, 15:28 | segunda, 8 outubro 2012, 15:56 | Atualizar | 15,00 |
| ADONILDO BREVES BENTES | | 5 / 15 | Olá ... | Atividade_1_doc_Adonildo_Breves_Bentes.rtf quarta, 26 setembro 2012, 19:29 | terça, 9 outubro 2012, 08:44 | Atualizar | 5,00 |
| ALAN MICHILES CIDADE | | 15 / 15 | Olá Alan ... | atividade-1_Alain_Michiles.doc segunda, 24 setembro 2012, 20:52 | segunda, 8 outubro 2012, 15:44 | Atualizar | 15,00 |
| Aldizio dos Santos Maciel | | 15 / 15 | Olá ... | Atividade_1aldiziomaciel.doc segunda, 17 setembro 2012, 20:07 | segunda, 8 outubro 2012, 15:55 | Atualizar | 15,00 |
| ALEXANDRE RIBEIRO DIAS | | - | | | | Nota | - |
| Aline Maia Pessoa | | 15 / 15 | Olá Aline ... | Atividade_1-Aline_Maia_Pessoa.doc sexta, 14 setembro 2012, 18:32 | segunda, 8 outubro 2012, 15:57 | Atualizar | 15,00 |
| Ana Sueli Canuto da Silva | | 12 / 15 | Olá Ana ... | Atividade_1_ANA_SUELI_CANUTO_DA_SILVA.doc quinta, 20 setembro 2012, 08:45 | segunda, 8 outubro 2012, 15:54 | Atualizar | 12,00 |

Figura 4. Atividade de envio de arquivo

A figura 5 apresenta o relatório de notas da disciplina “Introdução a Computação”, que possui a nota obtida no AVA pelas atividades (NP), a nota da avaliação presencial (AP), a quantidade de frequência presencial (Freq), A última avaliação realizada pelo aluno (1ª. Chamada, substitutiva, dependência) e a situação do aluno (aprovado, substitutiva, dependência ou reprovado).

Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
 Disciplina: INTRODUÇÃO A COMPUTAÇÃO TURMAS
 Município(s): EIRUNEPÉ
 Tutor(es) a Distância: MARCELA DIAS DE OLIVEIRA
 Tutor(es) Presencial(s):
 Carga Horária AVA (CHA): 30 hora(s) Carga Horária Prática (CHP): 30 hora(s)

Usuário: MÁRCIO

RELAÇÃO DE NOTAS POR DISCIPLINA

Legenda: NP - Nota Parcial do AD / IAI - Instrumento de Avaliação Individual / AD - Avaliação a Distância / AP - Avaliação Presencial / MF - Média Final / Freq - Frequência presencial

| Município | Matrícula | Nome do(a) Aluno(a) | Status | NP | IAI | AD | AP | Última Aval. | MF | Freq | Sit. |
|-----------|--------------|------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|------|--------------|------|------|--------|
| Eirunepé | 2011CTMS0165 | ANDREZ VALDES DA SILVA | DESESTIPE | 3,6 | 2 | 5,6 | 7,2 | 1ª Chamada | 6,4 | 30 | AP |
| Eirunepé | 2011CTMS0117 | ANISIO CARDICA FERREIRA | CURSANDO | 7,6 | 2 | 9,6 | 5,09 | 1ª Chamada | 7,35 | 30 | AP/SUB |
| Eirunepé | 2011CTMS0140 | ANTONIO WILSON PEREIRA DE SOUZA | CURSANDO | 7,4 | 2 | 9,4 | 6 | 1ª Chamada | 7,7 | 30 | AP |
| Eirunepé | 2011CTMS0129 | ANTONIO EDILSON PEREIRA DOS SANTOS | CURSANDO | 7,4 | 2 | 9,4 | 8 | 1ª Chamada | 8,7 | 30 | AP |
| Eirunepé | 2011CTMS0162 | ANTONIO CARLOS BATISTA FERREIRA | CURSANDO | 7,4 | 2 | 9,4 | 10 | 1ª Chamada | 9,7 | 30 | AP |
| Eirunepé | 2011CTMS0108 | ANTONIO JAMBO FERREIRA GULBERMES | CURSANDO | 7,6 | 2 | 9,6 | 9 | 1ª Chamada | 9,3 | 30 | AP |
| Eirunepé | 2011CTMS0147 | ANTONIO GILSON FERREIRA DE LIMA | CURSANDO | 7,4 | 2 | 9,4 | 6,6 | 1ª Chamada | 8 | 30 | AP |
| Eirunepé | 2011CTMS0125 | ANTONIO GARDIO SEVESTRE PAULÃO | DESESTIPE | 7,6 | 2 | 9,6 | 8,8 | 1ª Chamada | 9,2 | 30 | AP |
| Eirunepé | 2011CTMS0112 | EDSONDO FONSECA MATIAS DE OLIVEIRA | CURSANDO | 7,6 | 2 | 9,6 | 7,5 | 1ª Chamada | 8,55 | 30 | AP |
| Eirunepé | 2011CTMS0154 | GRACIELINAVES FERREIRA | CURSANDO | 7,2 | 2 | 9,2 | 3 | 1ª Chamada | 6,1 | 30 | AP/SUB |
| Eirunepé | 2011CTMS0726 | GUARACI GUARATI DE SOUZA | CURSANDO | 7,4 | 2 | 9,4 | 5 | 1ª Chamada | 7,2 | 30 | AP/SUB |

Figura 5. Relatório de Notas

Para gerar o relatório de Notas, foi necessário adicionar a tabela NOTAS ao banco de dados do Moodle. Essa tabela apenas é utilizada pelo SISACAD e armazena os principais dados: notas do AVA, notas presenciais, frequência e carga horária das disciplinas. A figura 6, apresentada a tela de lançamentos de notas, onde o tutor escolhe a disciplina que lecionou e preenche os dados necessários. A secretaria do CETAM EAD por meio do SISACAD, disponibiliza a cada tutor um período para lançamento de notas por disciplina, evitando assim modificações indesejadas.

Logado no Curso: TÉCNICO EM HOSPEDAGEM

SISACAD-EAD SISTEMA ACADÊMICO CETAM EAD

Seja bem vindo, Município: Manaus Último Acesso: 26/12/2012 às 09:22

Lançamento de Notas

Disciplina: Fundamentos de Turismo e Hospitalidade-TURMA2 Localizar

Carga Horária AVA 45 hs Carga Horária Prática 45 hs

PROFESSOR(A) NÃO ESQUECER DE INFORMAR A ÚLTIMA AVALIAÇÃO DO ALUNO(A).

Legenda:
 NP - Nota Parcial do AD / IAI - Instrumento de Avaliação Individual / AD - Avaliação a Distância / AP - Avaliação Presencial / MF - Média Final / Freq - Frequência
 Utilize o "." como separador decimal.

| Item | Aluno(a) | NP | IAI | AD | AP | Última Avaliação | MF | Freq |
|------|-----------------------------|------|------|-----|------|------------------|------|------|
| 1 | ADRISSERIO PEREIRA DA SILVA | 6.80 | 2.00 | 8.8 | 8.00 | Substitutiva | 8.40 | 45 |
| 2 | ANDREZ VALDES DA SILVA | 3.00 | 2.00 | 5.0 | 6.00 | 1ª Chamada | 5.50 | 45 |
| 3 | ALCEMIR REIS DA SILVA | 7.30 | 2.00 | 9.3 | 6.50 | Substitutiva | 7.90 | 45 |
| 4 | ALCINOR PEREIRA AMARAL | 7.50 | 2.00 | 9.5 | 8.50 | 1ª Chamada | 9.00 | 45 |
| 5 | ALCIBÉIA PEREIRA AMARAL | 7.50 | 2.00 | 9.5 | 8.00 | 1ª Chamada | 8.75 | 45 |
| 6 | ALEX ORSINI FERREIRA | 0.00 | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 1ª Chamada | 0.00 | 45 |
| 7 | ANGELICA DEBESINOTTO | 0.00 | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 1ª Chamada | 0.00 | 45 |
| 8 | ANGELINA ANDRADE GILBRAS | 7.80 | 2.00 | 9.8 | 9.00 | 1ª Chamada | 9.40 | 45 |

Figura 6. Lançamento das Notas

Outra informação fundamental para o tutor a distância, é o relatório de monitoramento de acessos as disciplinas, que pode ser filtrado pela data e hora da última visita realizada pelo aluno a sala da disciplina ou a relação dos alunos que nunca acessaram a sala, onde é possível ter acesso também ao número do telefone do aluno, que é mais uma forma do tutor informar o aluno de seu atraso, conforme podemos observar na disciplina “Aplicativos de Escritório”, na figura 7.

MONITORAMENTO DE ACESSO DE ALUNOS POR DISCIPLINA

Referência - **Nunca acessaram**
 Disciplina - **Aplicativos de Escritório-TURMA6**
 Emitido em -

| Item | Município | Matrícula | Nome | Celular |
|------|-----------|--------------|---------------------------|---------------|
| 1 | Maués | 2011CTMS0429 | ABELTON DOS SANTOS MACIEL | (92)9115-7000 |
| 2 | Maués | 2011CTMS0403 | CARLOS ALBERTO PEREIRA | (92)9115-7000 |
| 3 | Maués | 2011CTMS0426 | VALDIR JO GUES | (92)9115-7000 |

Total de alunos: 3
 Tempo da consulta: 0,4807 segs.

Figura 7. Monitoramento de Acesso

4. Considerações Finais

Este artigo apresentou as principais ferramentas do SISACAD, um sistema integrado ao *Moodle*, utilizado pela equipe do CETAM EAD para auxiliar no acompanhamento de alunos dos cursos técnicos EaD, dos municípios do Estado do Amazonas.

Podemos constatar nesse artigo a importância e contribuições do SISACAD para área de informática na educação, tendo em vista que suas funcionalidades reduzem o tempo de trabalho dos profissionais EaD, além de fornecer uma gama de informações importantes para tomada de decisões.

O Sistema está em constante atualização, com intuito de agilizar os procedimentos administrativos e pedagógicos da Escola. Sua principal meta é auxiliar a ferramenta *Moodle*, melhorando a participação nos cursos EaD.

Referências

- [1] Mallmann, E. M. ; Abegg, Ilse ; Bastos, Fábio da Purificação de . Tutoria e Monitoramento Eletrônico das Atividades de Estudo em Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem. In: 16º Congresso Internacional de Educação a Distância, 2010, Foz do Iguaçu. Anais do 16º Congresso Internacional de Educação a Distância. São Paulo: ABED, 2010. v. 1. p. 1-15.
- [2] Reategui, E. B.; Lorenzatti, A. “Um Assistente Virtual para Resolução de Dúvidas e Recomendação de Conteúdo”. In: Encontro Nacional de Inteligência Artificial, 2005, São Leopoldo. V Encontro Nacional de Inteligência Artificial. São Paulo: SONOPRESS-RIMO, 2005.
- [3] Ferro, M.R.C.; Junior, H.M.N.; Paraguaçu, F.;Costa, E.B; Monteiro,L.A.L. “Um Modelo de Sistema de Recomendação de Materiais Didáticos Para Ambientes Virtuais De Aprendizagem.” Anais do XXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE 2011, Aracaju, PE.
- [4] Malvezzi, W. R.; Mourão, A. B.; Bressan, G. “Uma Ferramenta Baseada em Teoria Fuzzy para o Acompanhamento de Alunos Aplicado ao Modelo de Educação Presencial Mediado por Tecnologia.” Anais do XXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE 2010, João Pessoa, PB.
- [5] Havlíček, Zdeněk - Lohr, Václav - Junek, Pavel - Benda, Petr. “Moodle integration with the information systems at the Czech University of Life Sciences in Prague (CULS)”. In International Conference on Agricultural Economics, Rural Development and Informatics. University of Debrecen, Centre of Agricultural Sciences, Faculty of Agricultural Economics and Rural Development. Debrecen: University of Debrecen, 2007. s. 119 - 125. ISBN 978-963-87118-7-8