

## Gerenciamento do Processo de Avaliação de alunos em regime de dependência com o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Fábio De Sordi Junior<sup>1</sup>, Christian James de Castro Bussmann<sup>1</sup>, Paola C. K. Fredegoto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) – Campus Luiz Meneghel – Centro de Ciências Tecnológicas - Bandeirantes – PR – Brasil  
{fabiodsj; christian}@uenpedu.br; paolakishi@gmail.com

**Abstract:** . *This paper describes the experience of monitoring, mentoring, supporting and managing activities and evaluations at distance of students who are in dependence regime in the Mathematical Logic Discipline at the State University of North of Paraná (UENP) - Campus Luiz Meneguel (CLM) using a Virtual Learning Environment (AVA) as the Course Management System Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle).*

**Key Word:** *Virtual Learning Environment, Course Management System, Management, Mathematical Logic*

**Resumo:** Este trabalho descreve a experiência de acompanhar, orientar, auxiliar e gerenciar atividades e avaliações à distância dos Alunos que se encontram em Regime de dependência na Disciplina de Lógica Matemática na Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) – Campus Luiz Meneghel (CLM) utilizando um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como o Sistema de Gerenciamento de Cursos Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle).

**Palavras Chave:** Ambiente Virtual de Aprendizagem, Sistema de Gerenciamento de Curso, Gerenciamento, Lógica Matemática.



Secretaria de Educação  
Profissional e Tecnológica



Ministério  
da Educação





## 1. Introdução

Segundo Duarte Filho (2007) alguns alunos ao ingressarem nos cursos superiores sentem dificuldade em interpretar e compreender conceitos pela falta de base que trazem do ensino fundamental e médio. Este fator têm conduzido os alunos a reprovarem em seus cursos regulares, ficando em Regime de Dependência (TERRA; LOPES; AZEVEDO, 2008).

Para Gomes e Barreto (2007) a situação que traz problemas aos alunos de dependências, é por não encontrar tempo para cursar as disciplinas que não alcançarem o grau satisfatório para aprovação, por estarem matriculados em outro período, não havendo compatibilidade para cursá-las.

Têm-se, então, alunos que estudam sozinhos, com pouca motivação para aprendizagem e que somente comparecem às avaliações, correndo um risco muito alto de novamente sofrer uma reprovação.

Para suprir estas dificuldades enfrentadas e citadas acima, Gomes e Barreto (2007), utilizaram a Educação à Distância (EaD) como ferramenta de dependência e reforço no ensino superior do Campus Centro Federal Educação Tecnológica (CEFET).

Esta é uma modalidade que vem ganhando espaço e tem crescido de forma significativa, devido avanços das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Um *software* livre que vem se destacando para auxiliar o ensino e aprendizagem é o *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*, conhecido como *Moodle*, sendo um sistema de Gerenciamento de Curso que permite um grau enorme de interatividade entre os alunos.

Nesta perspectiva a EaD vem contribuindo para que uma grande parte da população tenha acesso ao ensino, porém, devido toda essa evolução tecnológica e pedagogias, exige-se também mudanças na didática do profissional da EaD. Visando a necessidade de buscar novos conhecimentos e aprender a gerenciar as tecnologias computacionais que auxiliam na aprendizagem (SILVA; ANDRADE; SILVA, 2011).

Por tanto, neste trabalho abordaremos sobre a didática do profissional que gerencia a ferramenta e a postura dos alunos perante esta nova modalidade de ensino.





## 2. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

A EaD consiste em uma prática educativa que vem crescendo com o avanço da TIC, como um processo de ensino e aprendizagem, mediado por tecnologia, no qual os professores e alunos estão separados espacial e temporalmente (MORAN, 2002).

Sua principal característica é definida por permitir uma aprendizagem autônoma, ou seja, o aluno é responsável pelo seu próprio desempenho, porém para cursá-la é necessário utilizar o AVA com muita maturidade e disciplina se quiser obter o resultado desejado.

Para Costa e Lima (2005) o AVA é um local de aprendizagem que propicia a interação dos alunos com diversos elementos envolvidos no processo de ensino aprendizagem e favorece reflexão e reformulação das metodologias de ensino, criando uma postura mais ativa dos alunos e o professor deixa de ser o centro do processo.

Neste sentido o AVA é espaço no qual os alunos conseguem se expressar de forma que eles não conseguiriam em sala de aula. Pois muitos ainda relutam em falar em aulas presenciais por timidez, insegurança ou mesmo limitações de linguagem (PULINO FILHO, 2005).

Para potencializar e facilitar a utilização dos ambientes virtuais, normalmente usa-se sistemas de Gerenciamento de Curso (SGC).

Segundo Salvador e Gonçalves (2006) o SGC é um ambiente computacional que permite ao professor gerenciar um curso a distância, provendo o planejamento, implementação e gestão do aprendizado à distância.

Para Zarzar *et.al.* o SGC's:

São compostos de uma série de ferramentas de gerenciamento, que permitem que os diversos cursos da instituição de ensino sejam criados, modificados, organizados, excluídos, entre outras funcionalidades; ferramentas de apoio ao professor, que permitem que ele organize o conteúdo das suas aulas, o que inclui a disponibilização de materiais e atividades para os alunos, bem como diversas outras ferramentas que auxiliam o processo de ensino; ferramentas de comunicação [...] (2008, p.3).





Para Pulino Filho (2005) o SGC oferece ferramentas que aumentam a eficácia do curso, como: compartilhar materiais, manter discussões ao vivo por meio do *Chat*, aplicar teste de avaliação, registrar notas, entre outros. Para este trabalho utilizaremos o *Moodle* como o SGC.

O *Moodle* também conhecido como *Learning Management System* (LMS) é um Sistema “*Open Source*”. Tornou-se muito popular entre os educadores de todo o mundo como uma ferramenta para criar sites de *web* dinâmicos para seus alunos, e foi desenvolvido em 1999, pelo australiano Martin Dougiamas (MOODLE, 2012).

Pulino Filho (2005) salienta que o ambiente *Moodle* enfoca o trabalho em ferramentas de atividades, discussão e compartilhamento de experiência, a ênfase está em compartilhar ideias, comprometer os alunos a construir o próprio conhecimento e não apenas em distribuir a informações.

Para que essas interações no Moodle aconteçam faz necessária a presença de um tutor para dirigir, orientar e apoiar a aprendizagem dos alunos. “Esse apoio geralmente se dá em uma das disciplinas de um curso, na sua preparação de material didático e no acompanhamento das atividades desenvolvidas” (JAEGER; ACCORSSI, 2006, p. 2).

### 3. Descrição e Desenvolvimento das Atividades

A proposta para este trabalho é mostrar o processo de gerenciamento de um curso à distância, como já mencionado utilizando o *Moodle* como um ambiente virtual de aprendizagem para oito alunos que se encontram em regime de dependência na disciplina de lógica matemática no curso de Sistemas de Informação da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) - Campus Luiz Meneghel (CLM).

Para iniciar este trabalho primeiramente foi necessário realizar um minicurso com as principais características do *Moodle* para familiarizar os alunos com a plataforma, para que os mesmo não sentissem dificuldade ao iniciarem o curso. Este minicurso abordou informações sobre as ferramentas interativas, como: *Chat*, Fórum, Glossário, Diário, e sobre a estrutura acadêmica, tais: Questionários, Escolha, Lições, e Avaliação de Curso.

Após familiarização dos alunos, foi realizado uma Avaliação de Curso, um questionário com perguntas específicas sobre o AVA.





Pulino Filho (2005, p 41) acredita que “este tipo de avaliação favorece a reflexão sobre os processos de aprendizagem durante o curso” serve para identificar o perfil de cada aluno, para poder orientá-lo e guiá-lo de maneira diferenciada, pois cada aluno tem o seu tempo para absorver e interpretar determinado conteúdo.

As ferramentas tanto assíncronas (*Fórun, e-mail*) quanto às síncronas (*Chat*) ficaram disponíveis durante todo o processo de aprendizagem, para que os alunos se sentissem livres para interagirem entre si em busca de novos pensamentos e conhecimentos. Porém como tutor deve-se sempre acompanhar essas interações, se houver dúvidas encaminhá-las ao professor da disciplina, o qual esclarece e sana todas as dúvidas.

Uma das grandes dificuldades em ser um tutor da disciplina de Lógica Matemática, é por ela exigir a criação de Tabelas-Verdades e a utilização de Símbolos Lógicos: ( $\sim$ ) negação; ( $\wedge$ ) e; ( $\square$ ) ou; ( $\leftrightarrow$ ) se somente se; ( $\forall$ ) para todo; ( $\exists$ ) existência, tais símbolos que não são tão fáceis de se inserido ao Moodle. Para este problema foi realizado inúmeros testes de encontrar o símbolo no Microsoft Word, Sites, artigos copiá-lo e colá-lo no Moodle verificando a compatibilidade, em seguida, foi deixado os símbolos disponíveis aos alunos para cada atividade, conforme mostra a figura abaixo.

**Caso tenham dificuldade em inserir os símbolos, copiem esses aqui: (  $\sim$  ;  $\neg$  ;  $\wedge$  ;  $\vee$  ;  $\leftrightarrow$  ;  $\rightarrow$  ;  $\Leftrightarrow$  ;  $\Rightarrow$  ;  $\exists$  ;  $\forall$  )**

Figura 1: Símbolos Lógicos no Moodle

Para maioria dos alunos esta solução de disponibilizar os símbolos foi excelente, porém houve sugestões para aumentar o tempo das atividades, pois o processo de copiar e colar os símbolos, segundo os alunos é demorado, esta proposta foi aceita e o tempo referente as atividade e avaliações foram prolongados.

Em relação à criação das Tabelas no *Moodle*, após inúmeras pesquisas descobri que existe “barra de ferramentas para edição e formatação de texto” disponível no *Moodle*, porém dependendo do navegador que o aluno está utilizando está opção não aparece aos alunos.



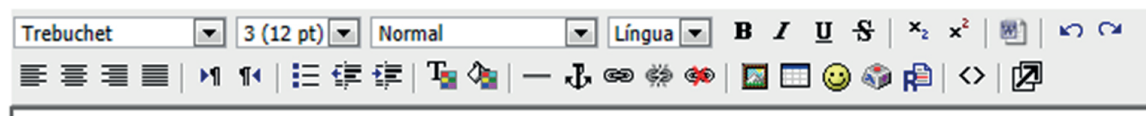


Figura 2: Barra de Ferramenta para Edição e Formatação de Texto

Por tanto, foi realizado uma comparação entre os principais navegadores e informado aos alunos, no qual não tiveram mais problemas em relação a isto.

Navegadores	Barra de Ferramenta Disponível	Barra de Ferramenta Indisponível
<i>Internet Explorer</i>	X	
<i>Google Chrome</i>		X
<i>Mozilla Firefox</i>	X	
<i>Opera</i>		X

Tabela 1: Comparações entre Navegadores

Os materiais didáticos foram divididos em pequenas partes e disponibilizados semanalmente, sendo que para cada assunto foi realizado uma atividade para possibilitar o acompanhamento do rendimento dos alunos.

Além dos materiais didáticos, foram utilizados vídeo aulas criadas pelo professor da disciplina para facilitar na compreensão e na absorção de determinados conteúdos. Porém, ao inserir tais vídeos no Moodle percebemos uma grande queda de qualidade, por tanto, para solucionar este problema, os vídeos foram disponibilizados no portal de vídeos Youtube ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)) e criamos um Link direto no Moodle, ou seja, quando o aluno clicar no link automaticamente abrirá a página com os vídeos.





#### 4. Resultados

Com a utilização do Moodle, pode-se notar que os alunos estão mais interessados na disciplina pelo aumento significativo das frequências na plataforma, talvez seja pelo fato de separar os conteúdos em pequenas partes e exigindo um acesso semanalmente o que de certa forma obriga o aluno a estudar e compreender para a realizar tais atividades. As participações dos alunos ficam nítidas por meio dos Fóruns de Discussão, no qual também transmitem um *feedback* para o tutor, como exemplo, pode-se observar a figura 3.

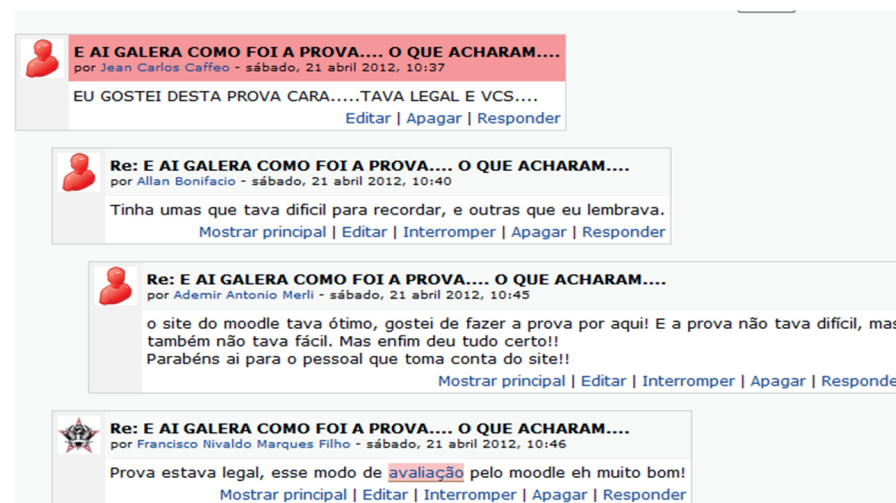


Figura 3: Fórum de Discussão

#### 5. Conclusão

Concluimos que por meio desta experiência que o acompanhamento do tutor faz uma grande diferença em um AVA. Pois, o tutor é o responsável por garantir que o processo educativo ocorra entre os alunos, e ainda, deve conhecer bem a tecnologia que utiliza, pois cabe ao tutor acompanhar as atividades, fóruns de discussão dos alunos, motivar a aprendizagem e realizar pesquisas e testes sobre o ambiente para proporcionar ao aluno condições de uma aprendizagem autônoma.





O tutor não deve se esquecer de estimular as relações humanas para manter o grupo sempre unido, essa interação ajuda os participantes de diferentes formas e constrói um ambiente confiante e aberto o que permite os alunos a refletir acerca de seu próprio conhecimento e desenvolver a auto-concepção com relação às suas responsabilidades e independência.

### Referências

COSTA, Silvânia Santana; LIMA, Cristiane de Souza Santana. *Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e suas apropriação pela Educação*. S.l: S.n., 2005.

DUARTE FILHO, Moisés. *Proposta de dependência e acompanhamento ao ensino presencial nos cursos superiores, no Estudo do Cálculo Diferencial e Integral, utilizando o ambiente colaborativo de aprendizagem e-ProInfo*. Campos Dos Goytacazes: S.n., 2007. Dyer, S., Martin, J. and Zulauf, J. (1995) "Motion Capture White Paper", [http://reality.sgi.com/employees/jam\\_sb/mocap/MoCapWP\\_v2.0.html](http://reality.sgi.com/employees/jam_sb/mocap/MoCapWP_v2.0.html), December.

GOMES, Maria Lúcia Moreira; BARRETO, Nelma Nelma Vilaça Paes. *Educação a Distância como Ferramenta de Dependência e reforço no Ensino Superior do CEFET Campos : Uma Experiência em Pauta*. *Vertices*, Campos Dos Goytacazes, v. 9, n. 1, p.61-72, 2007.

JAEGER, Fernanda Pires; ACCORSSI, Aline. *Tutoria em Educação a Distância*. 2006. Disponível em: [http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento\\_ID=86](http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=86)>. Acesso em: 12 maio 2012.

MORAN, José Manuel. *Educação Inovadora Presencial e a Distância*, 2002. Disponível em: [http://www.eca.usp.br/prof/moran/inov\\_1.htm#p4](http://www.eca.usp.br/prof/moran/inov_1.htm#p4)>. Acesso em: 20 abr. 2012.

MOODLE Disponível em: <http://www.moodle.org.br>>. Acesso em: 12 jul. 2012.





PULINO FILHO, Athail Rangel. *Moodle: Um Sistema de Gerenciamento de Cursos*. Brasília: S.n., 2005. 229 p.

SALVADOR, José Antonio; GONÇALVES, Jean Piton. *O Moodle como ferramenta de apoio a uma disciplina presencial de ciências exatas*. São Carlos: S.n., 2006.

SILVA, Ari Gonçalves; ANDRADE, Luci Carlos; SILVA, Milene Bartolomei. *Educação à Distância: As Novas Tecnologias e o Papel do Tutor na Perspectiva da Construção do Conhecimento*. Campo Grande: S.n., 2011.

TERRA, Jonas Defante; LOPES, Arilise Moraes de Almeida; AZEVEDO, Carmem Lúcia Vieira Rodrigues. *Uma abordagem significativa do projeto de dependência a distância na disciplina de Cálculo I nos Cursos Superiores do CEFET Campos utilizando o Ambiente Colaborativo de Aprendizagem MOODLE*. Campos Dos Goytacazes: S.n., 2008.

ZARZAR, Gilce C. Brandão et al. *Suporte à Avaliação Formativa Oferecido pelo Moodle*. Pernambuco: S.n., 2008.



Secretaria de Educação  
Profissional e Tecnológica



Essentia  
EDITORA



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Ministério  
da Educação

