

# **O USO DO MOODLE COMO SUPORTE AS ATIVIDADES DE ENSINO/APRENDIZAGEM PRESENCIAL EM CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS**

**OLIVEIRA, Edson Luis de Almeida; DE NARDIN, Ana Claudia**

Professores do Instituto Federal Sul-rio-grandense

[edsonluis.oliveira@gmail.com](mailto:edsonluis.oliveira@gmail.com)

**Resumo:** O presente artigo busca ressaltar as potencialidades do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem Moodle como suporte as atividades presenciais de ensino-aprendizagem. Para tanto, ressalta-se as potencialidades e características do Moodle enquanto mediação tecnológica-educacional livre. Apresenta-se os resultados de uma pesquisa realizada junto aos professores do Campus Camaquã do Instituto Federal Sul-rio-grandense sobre a importância da utilização do Moodle acoplado as atividades presenciais em cursos técnicos integrados. A pesquisa foi realizada após um curso de formação no ambiente contando com a participação de 31 professores e os resultados obtidos evidenciam que aspectos como interação, interatividade e colaboração foram destacados pelos docentes como potencialidades do AVEA.

Palavras- Chave: Moodle, ensino-aprendizagem; mediação tecnológica-educacional.

## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O Moodle permite a associação entre as ações de ensino e aprendizagem. Por esse motivo, o consideramos um ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) haja visto as potencialidades do ambiente para a comunicação e interação num contexto em que a aprendizagem está vinculada ao ensino, caracterizando-se por seus propósitos pedagógicos e por constituir-se como um processo sistemático, organizado e institucional/formal.

No Brasil, o Moodle, após homologado pelo MEC, vêm sendo utilizado como plataforma oficial para EaD em diversas instituições de Ensino. Sua utilização, no entanto, não está restrita ao âmbito da Educação a Distância passando a servir de suporte e ser associado as atividades presenciais e semi-presenciais.

No âmbito dos cursos técnicos integrados, ressalta-se que a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica foi instituída em 2008, sendo que o uso de ambientes virtuais como suporte as atividades presenciais constitui-se como uma atividade recente tendo em vista a atual fase de expansão, com a criação de novos campi em cidades do interior.

Considera-se que os AVEA por integrarem múltiplas mídias, ferramentas e recursos, propiciam interações, produção colaborativa e socialização do conhecimento. Assim, suas potencialidades pedagógicas devem ser exploradas de forma a não serem utilizados como mero repositório de conteúdos e recursos. Nesse sentido problematizamos: Quais as

potencialidades do Moodle que ensejam sua utilização como suporte as atividades presenciais? Suas potencialidades e características são reconhecidas pelos professores que o utilizam como mediador do processo de ensino-aprendizagem?

## **1. Moodle: Potencialidades educacionais**

Desenvolvido por Dougiamas (1990), o Moodle foi concebido com o intuito de servir de ambiente para a aprendizagem colaborativa, integrando uma perspectiva construtivista. Para tanto, o processo de ensino-aprendizagem passa a ser centrado no estudante de forma que os conteúdos, a ação do professor, o ambiente e seus recursos são direcionados e só tornam-se significativos se contribuírem para a apropriação do conhecimento por parte do educando.

Ao apresentar uma análise do ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem Moodle, Antonenko et al. (2004) apontam as particularidades do ambiente quanto ao atendimento dos aspectos: psicológicos, pedagógicos, tecnológicos, culturais e pragmáticos; que caracterizam um ambiente construtivista. Diante destas ponderações, tais autores destacam que o Moodle atende as características psicológicas ou cognitivas na medida em que propicia aos educandos um contexto real de aprendizagem, no envolvimento com tarefas autênticas e contextualizadas. Tal contexto é propiciado mediante a integração de ferramentas como glossário, wiki e recursos hipermediáticos. Permite, dessa forma, que conceitos e temas complexos não sejam abordados de forma linear e sequencial, suscitando a aplicação do conhecimento para novas situações.

O Moodle apresenta potencialidades pedagógicas para o trabalho e a produção colaborativa, através da formação de grupos e a possibilidade de compartilhar suas produções e conhecimentos (artefatos do conhecimento). Ademais, permite diálogos e ações (diário de bordo, lição, tarefas e exercícios) e potencializa a colaboração através de ferramentas como a wiki que favorece a composição colaborativa, a interatuação, a formação para a coparticipação ou coautoria.

A interação processa-se em torno das ferramentas comunicativas. Assim, o Moodle constitui-se como comunicacional tendo em vista as ferramentas de comunicação assíncronas: mensagens e fóruns que criam possibilidades interacionais e incentivam o diálogo-problematizador em torno de uma temática específica; e síncronas, através do chat,

que propicia a problematização pela associação com materiais bibliográficos e mediante a definição de questões orientadoras.

Em continuidade, deve-se focar também os aspectos culturais que envolvem as comunidades de aprendizagens, no caso específico da comunidade Moodle, as ideias centrais são “colaboração, compartilhamento e comunidade”. A construção da comunidade também está associada aos co-desenvolvedores, aqueles que buscam aperfeiçoar o sistema com o intuito de disponibilizá-lo como contribuição social, de tal sorte que experiências e perspectivas são integradas nas comunidades internacionais que procuram, via trabalho colaborativo, melhorar a qualidade do programa em seus aspectos tecnológico e pedagógico.

Assim compreendido, o Moodle caracteriza-se como um ambiente construtivista, livre, propício para o desenvolvimento de um contexto de aprendizagem centrado no estudante, podendo romper com a cultura de usuário, propiciar interação e colaboração, conferindo liberdade, autonomia e criatividade ao processo de ensino-aprendizagem. Observe a rede conceitual (Figura 1) que enfatiza as potencialidades do Moodle:

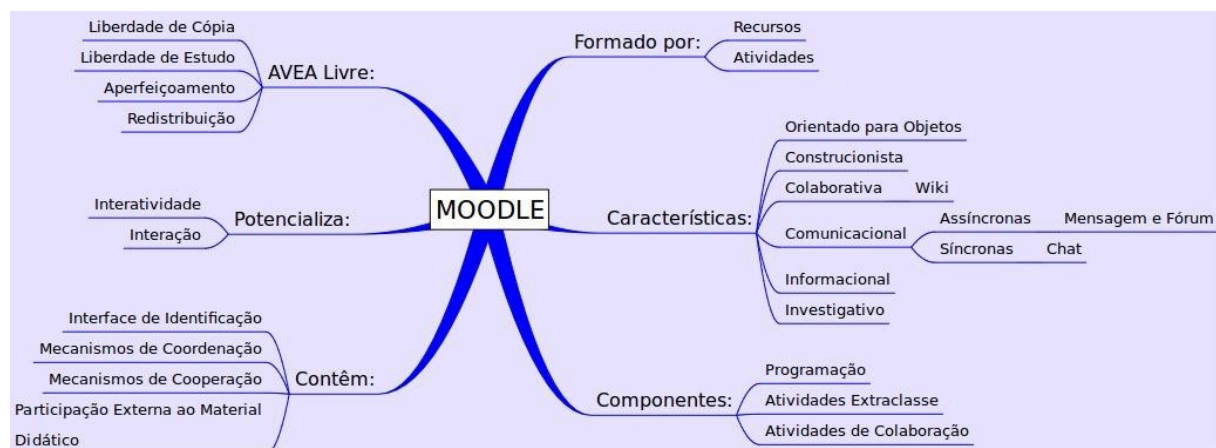


Figura 1 - Potencialidades do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem Moodle.

Nesse sentido, é evidente que o Moodle apresenta potencialidades para práticas colaborativas e à distância, bem como enquanto suporte para atividades presenciais, permitindo a programação, o desenvolvimento de atividades extraclasse e de colaboração. Tais atividades provocam a interação dialógica-problematizadora entre educadores e educandos, envolvendo-os na produção do conhecimento, conferindo-lhes autonomia e aprimorando o processo de ensino-aprendizagem mediado pelas TIC.

## 2. Resultados e Discussões

Após a realização do curso que ocorreu na semana anterior a início do primeiro semestre letivo de 2012 e que objetivou apresentar aos docentes as potencialidades educacionais do ambiente de Ensino-Aprendizagem Moodle, bem como suas principais funcionalidades, foi enviado aos docentes um questionário via google forms, onde objetivou-se descobrir a expectativas com relação a introdução das tecnologias de informação e comunicação no âmbito do Campus Camaquã. Destaca-se que dos 31 docentes que participaram do curso de formação, 14 responderam livremente as perguntas do questionário.

Procurou-se, inicialmente, obter informações sobre a familiaridade dos participantes com o ambiente. Assim, o questionamento apresentado tinha o intuito de constatar a experiência em EaD dos professores. A figura abaixo, evidencia as respostas obtidas.

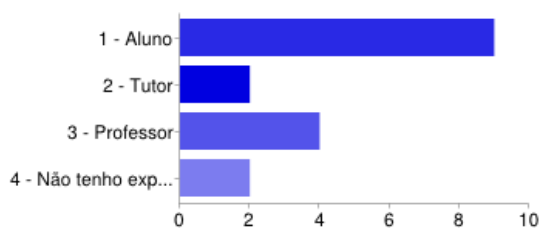


Figura 2-Experiência em EaD

Observa-se que a maioria dos docentes já possuem experiência em EaD, quer seja na condição de aluno, tutor ou professor. Apenas um percentual de 14% dos participantes afirmaram não ter experiências e tampouco contato com os AVEA.

Procurou-se, ainda, verificar se as potencialidades do Moodle eram perceptíveis aos docentes, ou seja, se suas características eram reconhecidas. Nesse sentido, em relação ao Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem Moodle os participantes avaliaram aspectos associados a interação, potencialidades para a Aprendizagem Colaborativa, inserção de Recursos e Atividades. Questionou-se ainda: O ambiente de aprendizagem adota uma perspectiva metodológica sócio-interacionista? Permite o desenvolvimento de tarefas e a produção de materiais e conteúdo por parte do aluno? O ambiente é de fácil aprendizado ao usuário? Permite o usuário/professor organizar o ambiente de acordo com suas preferências?

O questionário contou com perguntas objetivas onde os participantes escolheram sua opção de acordo com a importância das mesmas, usando uma escala onde quanto mais perto do 1, menor a influência da opção, quanto mais perto do 5, maior a influência.

O primeiro questionamento relativo ao Moodle versou sobre a interação propiciada pelo ambiente. Cabe aqui, fazer uma distinção entre o que entendemos por interação, diferenciando-a da interatividade. A interação, segundo Belloni (2008, p.58) consiste na comunicação enquanto “ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre a intersubjetividade; isto é, encontro de dois sujeitos - que pode ser direta ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação). A interatividade, por sua vez, se concretiza na ação do sujeito sobre a máquina mediante um controle mais efetivo na manipulação das informações.

Nesse sentido, partimos do pressuposto de que a interação ocorre quando o educando realiza uma atividade envolvendo a organização e o diálogo em torno de situações-problemas. A interação dialógico-problematizadora torna-se imprescindível, pois, a apropriação dos conhecimentos ocorre através das relações intra e interpessoais estabelecidas de forma que o diálogo, a colaboração e a troca de experiências são significativas para a constituição do sujeito. A interação tem papel decisivo no desenvolvimento cognitivo e se efetiva, no Moodle, através das ferramentas síncronas (chat) e assíncronas (fórum, mensagens) e atividades.

De acordo com isso, embora se considere que o processo de ensino-aprendizagem mediado pelas TIC e pelos AVEA deve se pautar pela interação entre os participantes, observa-se um percentual mais expressivo de respostas que atribuíram uma importância relativa a esse aspecto. Nesse sentido, numa escala de 1 a 5, 47% dos participantes optaram pelo indicador 3.

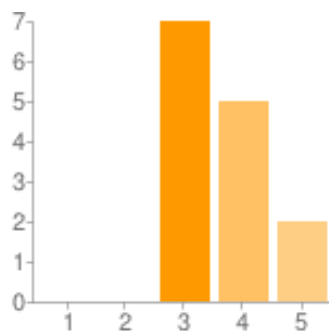


Figura 3 - Interação propiciada pelo ambiente

Na sequência questionou-se as potencialidades do Ambiente para a Aprendizagem Colaborativa, ou seja, objetivou-se verificar se, na opinião dos docentes, as características do Moodle favoreceriam um processo de aprendizagem colaborativa.

Ao se afirmar a importância da colaboração em ambientes virtuais, cabe destacar que ferramentas como a wiki do Moodle tem potencial "para transformar o modo produtivo" escolar, posto que compreende "um 'deslocamento' epistemológico da aquisição individual para a criação colaborativa de conhecimento" (ABEGG, 2009, p.75).

Tal ferramenta permite aos sujeitos envolvidos a possibilidade de efetuarem mudanças no conteúdo e nas contribuições efetivadas, disponibilizando tais alterações. Assim, possibilita o revisar e editar as contribuições durante o processo produtivo, inserindo hiperligações, redes, imagens, vídeos, "gerando hipermídia". A participação na produção fortalece a colaboração, a participação ativa e o acompanhamento (ABEGG, 2009).

Assim, quanto a esse quesito os professores, em sua maioria (60%), atribuíram importância considerável na medida que o indicador 4 obteve maior percentual numa escala de 1 a 5.

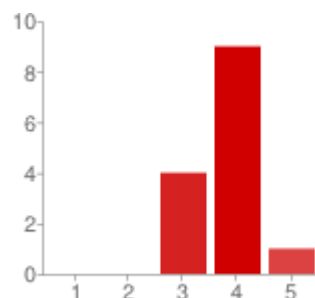


Figura 4 - Potencialidades para a Aprendizagem Colaborativa

Procurou-se, ainda, obter a opinião dos participantes no que diz respeito as facilidades e/ou dificuldades na inserção de Recursos e Atividades. As respostas dos participantes vem a corroborar com as afirmações de Antonenko et al.(2004) que ressalta a fácil administração do ambiente advindo de uma interface gráfica simples e intuitiva e da existência de botões de ajuda, entrada de texto usando editor HTML. Nesse sentido, as respostas dos participantes elucidam a facilidade de inserção de recursos e atividades no ambiente, conforme expresso no gráfico abaixo. Observe a preponderância do indicador 5, que correspondeu a um percentual de 47% das respostas.

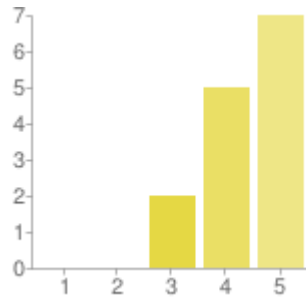


Figura 5 - Inserção de Recursos e Atividades

Levando-se em consideração que o Moodle foi desenvolvido, segundo Dougiamas, mediante uma filosofia de aprendizagem construcionista social onde o foco da aprendizagem é centrado no educando, buscou-se inferir se tal característica do ambiente era reconhecida pelos docentes. Assim, apresentou-se o seguinte questionamento: O ambiente de aprendizagem adota uma perspectiva metodológica sócio-interacionista?

Cabe ressaltar que embora seja preponderante o percentual de 47% atribuído ao indicador 3, a perspectiva metodológica sócio-interacionista foi reconhecida uma vez que os indicadores 1 e 2 (menor importância) não foram mencionados.

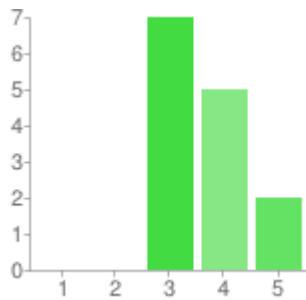


Figura 6 -O ambiente de aprendizagem adota uma perspectiva metodológica sócio-interacionista?

A potencialidade do ambiente para o desenvolvimento de tarefas, produção de materiais e conteúdos por parte do aluno foi reconhecida pelos professores participantes da pesquisa, na medida em que os indicadores 3 (40%), 4 e 5 foram preponderantes, conforme figura abaixo.

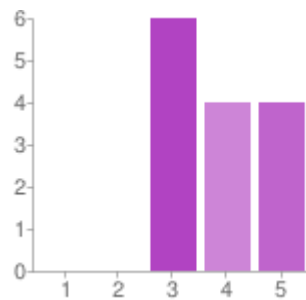


Figura 7 - Permite o desenvolvimento de tarefas e a produção de materiais e conteúdo por parte do aluno?

Essa potencialidade de produção de materiais e conteúdos está grandemente associada as características de ferramentas como a wiki onde é possível envolver educadores e educandos na produção colaborativa de conteúdos escolares hipermédia no âmbito de um curso e disponibilizá-los na rede. Assim, tal ferramenta potencializa a composição colaborativa, formação para a coparticipação ou coautoria.

Antonenko *et al.* (2004) ao referir-se as características tecnológicas do ambiente destaca que o Moodle atende aos aspectos carga cognitiva, usabilidade e orientação. A associação de tais aspectos, na concepção dos autores, propiciam ao usuário um ambiente de fácil navegação e/ou fácil aprendizado.

A facilidade de navegação é advinda do fato do Moodle conter uma estrutura de apresentação de módulos que permite controlar a apresentação do material, a identificação do caminho percorrido através da barra de navegação presente no topo de cada página e suas características informacionais (agendamento das atividades, calendário, mural, últimas notícias e atividades recentes).

O questionamento apresentado procurou identificar se as características tecnológicas ressaltadas eram reconhecidas pelos docentes. As respostas obtidas evidenciam que a maioria dos respondentes consideram o ambiente de fácil aprendizado ao usuário na medida em que o indicador 5 obteve um percentual mais significativo de respostas (35%). Ressalta-se, no entanto, que um percentual de 13% dos participantes não atribuíram tais características ao ambiente na medida que optaram pelo indicador 2 na escala de 1 a 5. Cabe ressaltar que esse percentual que não atribuiu ao ambiente facilidade de navegação e aprendizado aproxima-se do percentual que não possui experiência em EaD (14%, conforme figura 1). Ou seja, as características tecnológicas do ambiente não foram facilmente reconhecidas por aqueles que estariam acessando o ambiente pela primeira vez.



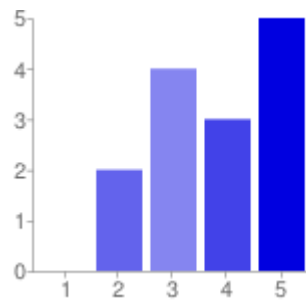


Figura 8 - O ambiente é de fácil aprendizado ao usuário?

O Moodle por se constituir em AVEA livre apresenta algumas vantagens oriundas da liberdade de cópia, estudo, aperfeiçoamento e redistribuição. Tais vantagens propiciam segundo Antonenko et. al. (2004) possibilidades de personalização que permitem aos sujeitos adicionarem aplicativos de forma a atender às necessidades individuais. Nesse sentido, o docente pode organizar o ambiente à sua maneira mediante a integração de ferramentas como glossário, wiki e recursos hipermediáticos. Assim, o Moodle permite a inserção de módulos de aprendizagem, definindo funções e envolvendo os educandos na resolução de problemas.

Os professores participantes da pesquisa reconheceram essa característica do ambiente na medida em que atribuíram importância aos indicadores 4 (42%) e 5 (28%). Cabe ressaltar que o percentual de participantes que não identificaram essa característica (15%) se aproximou do percentual de docentes que não possuem experiência em EaD (14%).

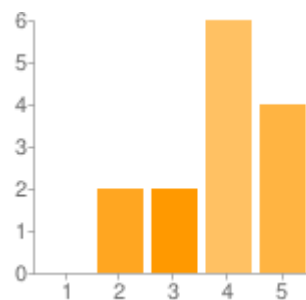


Figura 9 - Permite o usuário/professor organizar o ambiente de acordo com suas preferências?

Na concepção dos professores participantes a utilização do Moodle como suporte as atividades presenciais ampliou as possibilidades de utilização de novos e diferenciados materiais didáticos, perspectivas de criação de recursos e o compartilhar de experiências.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se reconhecer as potencialidades educacionais do Moodle para a Educação a Distância, destaca-se que estas podem ser igualmente exploradas no ensino presencial. Para tanto faz-se necessário que o ambiente seja organizado de forma a propiciar a interação, a colaboração e a participação ativa dos educandos numa concepção que se afaste de sua utilização como mero repositório de conteúdos e informações.

Nesse sentido a integração do Moodle as atividades presenciais pressupõe a superação da transmissão-recepção em prol de uma educação dialógico-problematizadora onde os ambientes e recursos possam ser utilizados para propiciar a interação em processos flexíveis, contextualizados e dinâmicos.

Ressalta-se que embora a associação do Moodle com as atividades presenciais seja recente no âmbito do IFSul - Campus Camaquã- a pesquisa realizada evidencia que os professores conseguem vislumbrar algumas de suas potencialidades e os benefícios de sua atualização. Cabe, na continuidade da pesquisa, criar mecanismos para que seja explorado todo potencial colaborativo do Moodle.

## REFERÊNCIAS

ABEGG, I. **Produção Colaborativa e Diálogo-Problematizador mediados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação Livre**. Tese. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação. Programa de Pós- Graduação em Informática na Educação, 2009, Porto Alegre, RS.

ANTONENKO, P.; TOY, S.; NIEDERHAUSER, D. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment: What Open Source Has To Offer. In: **Association for Educational Communications and Technology**, 27th, Chicago, IL, October 19-23, 2004. Disponível em: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED485088>, acessado em 15/01/2010.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 5º ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

DOUGIAMAS, M; TAYLOR, P. C. **Interpretive analysis of an internet-based course constructed using a new courseware tool called Moodle**. 2002.168, Disponível em: <http://dougiamas.com/writing/herdsa2002/>, acessado em: 15/01/2010.