

A Interação e Convergências de Ferramentas de Gestão de Redes Sociais de Informação do Ambiente Moodle por Profissionais da Área de Meio Ambiente

Campos dos Goytacazes – RJ - Abril 2010

Samantha Silva Gomes - IF Fluminense/Campus Campos-Centro- mannth@gmail.com

Andre Fernando Uebe Mansur - IF Fluminense /Campus Campos-Centro / ISECENSA -
auebe@iff.edu.br

Arilise Moraes de Almeida Lopes - IF Fluminense / Campus Campos-Centro -
arilise@iff.edu.br

Liliana Maria Passerino - UFRGS/PPGIE - liliana@cinted.ufrgs.br

Categoria C – Métodos e Tecnologias

Setor Educacional 3 – Educação Universitária

Natureza do Trabalho B – Descrição de Projeto em Andamento

Classe 2 – Relatos de Experiência Inovadora

RESUMO

Este trabalho descreve os resultados do uso de algumas ferramentas do Ambiente Colaborativo de Aprendizagem Moodle no curso de Interação e Convergências de ferramentas denominado Gestão de Redes Sociais de Informação – GERSI, proposto pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Campus Cabo Frio e o Núcleo de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância – NTEAD, do Campus Campos-Centro para profissionais da área de Gestão Ambiental, sendo desenvolvido em dois Módulos (i) visão geral sobre Educação a Distância (EaD) e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) e (ii) ferramentas do Moodle e tendo como objetivos propostos capacitar esses profissionais a utilizarem as ferramentas de Comunicação disponíveis no Moodle e numa segunda etapa do curso, com o uso das ferramentas, aprofundar estudos sob aspectos ambientais relevantes: Fenômenos Naturais, Preservação ambiental, Economicidade e outros.

Palavras chave: Ferramentas do Moodle; Educação a Distância; Gestão Ambiental

1 - Introdução

Atualmente, os grandes avanços tecnológicos exigem dos indivíduos a necessidade de atualizarem seus conhecimentos constantemente e a Educação a Distância (EaD) apresenta-se nesse momento como uma estratégia para a construção de conhecimentos. Acredita-se que a maior parte dos profissionais da área de Educação busca familiarizar-se com o que possa haver de mais recente no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), pois hoje em dia vêm o novo com muita vontade de apropriarem-se de todos os recursos tecnológicos disponíveis para a execução da educação.[1]

Entre as possibilidades oferecidas para favorecer o processo de ensino-aprendizagem, tanto na sala de aula presencial como em ações voltadas para o estudo à distância, estão o uso das TICs [2].

As TICs trazem consigo ferramentas importantes para o processo de ensino-aprendizagem na EaD, facilitando a difusão de conhecimentos, em todos os níveis educacionais, favorecendo a educação continuada, sem restrição de espaço e tempo e integrando-se à sociedade do conhecimento.

Para a realização dessa tarefa é importante desenvolver estratégias de aprendizagem, mediadas pelas TICs, nas quais, um exemplo são os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs). Estes ambientes se encontram em grande expansão, nas diferentes áreas, como por exemplo: acadêmicas, empresariais e tecnológicas, tendo como finalidade ser uma ferramenta de *e-learning* e possibilitando a capacitação de profissionais e estudantes [3].

Entre vários AVAs existentes, optou-se por utilizar o Ambiente Colaborativo de Aprendizagem Moodle, por ser um software livre e utilizado por ambos os Campus em atividades presenciais e semi-presenciais.

Neste sentido, buscando contribuir para o desenvolvimento profissional e social de profissionais que atuam na área de Gestão Ambiental, o IF Fluminense - Campus Cabo Frio e o Núcleo de Tecnologias Educacionais e

Educação a Distância - NTEAD, do Campus Campos-Centro propuseram um curso a distância, com os objetivos abaixo descritos:

(i) Inicialmente capacitar esses profissionais a utilizarem as ferramentas de Comunicação disponíveis no Ambiente Moodle;

(ii) Numa segunda etapa do curso, com o uso das ferramentas, aprofundar estudos sob aspectos ambientais relevantes: Fenômenos Naturais, Preservação ambiental, Economicidade entre outros.

O curso proposto no Ambiente Moodle foi focado em uma abordagem sócio-interacionista, enfatizando a cooperação e interação entre seus pares.

Não só o aspecto individual da construção do conhecimento é enfatizado em AVAs, como também o fato de que esta construção é igualmente um processo social. O que caracteriza a psicologia humana para [4] é o fato de que o desenvolvimento se dá pela "internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente construídas". O aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica na medida em que "todas as funções intelectuais superiores originam-se das relações entre indivíduos humanos" [4].

Assim, este trabalho descreve os resultados do uso de algumas ferramentas do Ambiente Moodle na primeira etapa do curso oferecido a profissionais da área de Meio Ambiente.

2 - Ambiente Colaborativo de Aprendizagem Moodle

Para [5], AVAs são portas de entrada para a inserção de indivíduos no ambiente digital, sendo necessário definir de forma criteriosa a escolha de um ambiente com recursos de interação, de forma a favorecer a aprendizagem.

A plataforma Moodle é um Ambiente Colaborativo de Aprendizagem cujo conceito evoca o lugar onde a aprendizagem ocorre. Envolve um contexto mais amplo que puramente a utilização de tecnologia, que possibilita que se compartilhem ações [6], com as quais todos atuam simultaneamente como professores-aluno. Para [7], a idéia de ambiente pressupõe a presença de uma série de recursos e de atividades que o aluno realiza, de orientação e suporte de orientadores e da interação com outras pessoas.

Configurado como um ambiente para uso à distância, o Moodle é um ambiente colaborativo de aprendizagem que utiliza a tecnologia Internet e é um

local onde os professores/tutores conteúdistas podem disponibilizar materiais, referências, discutir estudos de caso, aprender sobre os novos modelos e práticas educacionais. Possibilita aos usuários acesso às TICs e produção de novos conhecimentos, permitindo a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações.

Dessa forma, é fundamental de acordo com [8] que haja: i) redimensionamento do papel do professor/tutor e do aluno; ii) o foco esteja em aprender e não em ensinar; iii) o professor/tutor seja promotor de intervenções e orientações baseadas em observações sociocognitivas dos alunos; iv) sejam consideradas as relações que emergem das interações, possibilitando aprender a aprender e o desenvolvimento de competências.

3 - Metodologia

A proposta metodológica consistiu em utilizar o Ambiente Moodle e desenvolver um curso para conhecimento de algumas ferramentas. O curso foi desenvolvido e implementado por uma equipe do NTEAD, dispondo de profissionais da área de informática para suporte técnico e dois tutores com experiência em AVAs.

A proposta do curso foi elaborada com uma carga horária de 10 horas/aula, sendo 5 h/a presenciais em um laboratório equipado com vinte computadores e 5 h/a à distância. O público alvo foi composto por 30 participantes divididos em duas turmas que atuam e/ou estudam na área ambiental: uma com dezenove participantes no período de 22 a 29 de agosto de 2009 e a outra com onze no período de 12 a 19 de setembro de 2009.

Nesta etapa foram discutidos que recursos pedagógicos seriam elaborados e/ou desenvolvidos nos Módulos do curso proposto, para servirem de apoio teórico e prático para o professor/tutor e realizaram-se pesquisas em relação aos conteúdos que seriam oferecidos, primeiramente sobre temas focados sobre EaD e Meio Ambiente, de acordo com a carga horária proposta. O processo de produção de material didático para o curso na modalidade a distância foi definido por três fases: (i) levantamento e discussão dos materiais que se enquadram na proposta do curso; (ii) resumo dos materiais pesquisados

a serem oferecidos em apoio ao uso das ferramentas e (iii) inserção das ferramentas, objetos de estudo.

4 - Descrição dos recursos pedagógicos pesquisados e desenvolvidos nos Módulos

O curso proposto compôs-se de dois Módulos: (i) visão geral sobre EaD e AVAs e (ii) ferramentas do Moodle.

No Módulo “Visão Geral sobre o EAD”, a equipe desenvolveu materiais pedagógicos sobre a importância e a evolução do processo histórico da EaD no Brasil, desde curso por correspondência até a internet (os microprocessadores), o conceito de AVAS e a apresentação de três AVAS de domínio público: Rooda (UFRGS), Teleduc (UNICAMP) e Moodle, todos com suas respectivas funcionalidades.

Ao se definir os recursos pedagógicos a serem oferecidos aos participantes do curso, teve como referência a problemática do Meio Ambiente que nos cercam, sendo este problema discutido através de atividades elaboradas por meio de textos, poemas, palavras cruzadas e vídeos.

No Módulo “Ferramentas do Moodle”, foi proposto à exploração das funcionalidades de algumas ferramentas e desenvolvidas atividades práticas para os participantes, com objetivo de fixar conceitos e suas funcionalidades.

Destacam-se as ferramentas que foram objetivos de exploração de suas funcionalidades:

- **Diário de Bordo:** Solicitado aos alunos que compartilhassem com o tutor: i) expectativas pessoais sobre o curso; ii) anotações sobre as tarefas executadas e iii) dúvidas a serem perguntadas ao tutor de maneira “off line”.
- **Glossário:** participantes deveriam colaborar coletivamente com definições de palavras relacionados com o meio ambiente, elaborando um dicionário ou um FAQ. Foi proposta uma atividade denominada Dicionário do Meio Ambiente e solicitado: i) pesquisa na internet de cinco termos relacionados a Meio Ambiente que não estavam no Banco de palavras do Glossário, inserindo o termo no Glossário, bem como sua definição; pesquisa na internet e inserção de comentário de cinco termos já existentes, citando a fonte utilizada como referência.

- **Fórum de Discussão:** os participantes deveriam discutir e propor soluções de assuntos apresentados sobre o meio ambiente. Foi proposto a realização de algumas tarefas: i) leitura de texto pesquisados sobre meio ambiente e assistirem ao vídeo de curta metragem “Ilhas das Flores”, ii) a leitura de um material sobre a formatação do texto para que pudessem explorar a barra de menu, com os recursos disponíveis para a construção posterior de um texto; iii) elaboração de um texto baseado nos textos oferecidos e nos vídeos apresentados.

- **Wiki:** colaboração dos participantes na construção de um texto baseado em algumas reflexões: i) na mensagem dos vídeos “Água bem precioso” e “Carta do futuro”; (ii) na leitura dos poemas: “Canção do exílio” de Gonçalves Dias escrito no século XIX e “O que Somos” de Mário Quintana, escrito no século XX, com o objetivo de perceberem o paradoxo sobre a visão do meio ambiente nos dois séculos.

- **Escolha:** os alunos deveriam opinar sobre o melhor horário para realização de um Chat, De acordo com os seguintes procedimentos (i) Marcar a opção que melhor convém a cada um; (ii) Ratificando a resposta, clicando na frase “Gravar a minha resposta.”

- **Tarefa:** pesquisarem artigos científicos sobre o tema de Meio Ambiente e enviar dentro do prazo determinado para a equipe tutora.

- **Chat:** os participantes deveriam colaborar com uma discussão textual via web sincronizada. A ação foi proposta em dois momentos distintos: (i) *na sala presencial:* na apresentação da ferramenta discutindo assunto do texto Ressurgência e as ferramentas do Moodle apresentadas aos participantes e (ii) *na modalidade à distância:* com horário definido através da ferramenta Escolha, discutindo as dificuldades da utilização das ferramentas, principalmente a Tarefa.

- **HotPotatoes:** O objetivo é que todos os participantes deveriam responder a uma atividade elaborada sob a forma de palavras cruzadas, na qual se representa conceitos de todas as ferramentas da plataforma Moodle estudadas, para que os alunos pudessem auto avaliarem sua aprendizagem.

A metodologia descrita pode ser observada através da Figura 1 em que se destacam o módulo II desenvolvido com recursos pedagógicos.

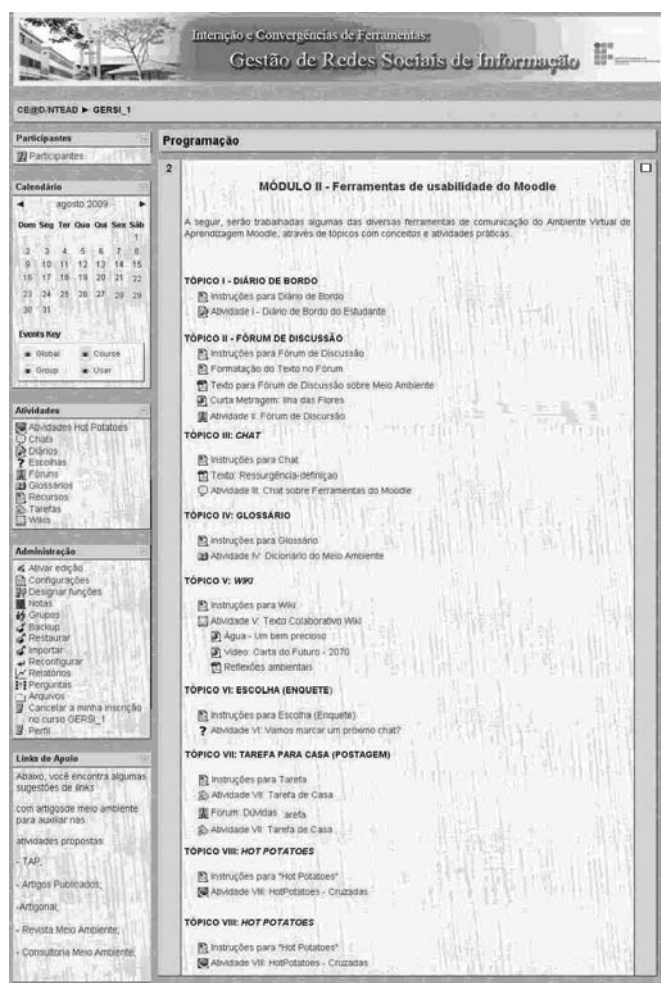


Figura 1 – Interface do material elaborado e ferramentas inseridas

Com relação à parte não presencial, encontros à distância foram propostos, de maneira que através de tutoria online, utilizando as ferramentas Fórum de discussão e Chat, os participantes pudessem tirar dúvidas relacionadas aos temas propostos e ferramentas pesquisadas presencialmente. Finalizando, foi proposto na Ferramenta Diário de Bordo uma avaliação diagnóstica e formativa através da elaboração e aplicação de um questionário a ser respondido pelos participantes. Este instrumento buscou levantar dados sobre as funcionalidades das ferramentas propostas, a avaliação do curso e desempenho dos tutores na interação com os alunos.

5 – Resultados e Conclusões

Na ferramenta Diário de Bordo, os 30 participantes responderam a questões abertas, as quais num recorte do discurso dos alunos destacamos

dois registros considerados relevantes de cada questão.

▪ ***Expectativa em relação ao curso:***

(P3)<Os conhecimentos adquiridos serão amplamente utilizados em minhas atividades profissionais. Trabalho *Educação Ambiental para Gestão das Águas* com 120 alunos, com idades entre 09 a 16 anos e COMUNICAÇÃO é um dos grandes desafios, um delicioso desafio que hoje ganha uma nova aliada!>.

(P7)<Sei que pra mim no futuro terei uma grande necessidade de usá-lo, pois termino no fim do ano que vem o meu curso de licenciatura em biologia>.

Conclusão: Pode-se perceber que os alunos criaram expectativas positivas do curso e a possibilidade de uso das ferramentas em suas áreas de atuação.

• **Com relação às possibilidades de comunicação e aprendizado síncrono, realizado através de ferramentas de “chat”:**

(P14)<O chat foi construtivo e as pessoas se mostraram interessadas no assunto que foi proposto. Essa troca é muito importante e o melhor do chat é que as respostas e opiniões vão surgindo em tempo real o que deixa muito parecido com uma conversa com a pessoa presente, além da oportunidade de conversar com vários ao mesmo tempo sem criar "muita" confusão>.

(P15)<Totalmente dinâmica essa ferramenta de chat. Todos "levantando" questões sobre diversos assuntos, muitas vezes perguntas e respostas simultâneas, quase que se "atropelando">.

*Conclusão:*A ferramenta chat proporcionou nas falas descritas, uma interação entre os participantes e possibilitando a troca de opiniões nas questões levantadas através de temas propostos para a discussão em tempo real.

• **Apreensão dos aspectos práticos dos conteúdos, destacaram:**

(P16)<Achei muito interessante o tema proposto e já estou pensando em fazer alguns testes na instituição na qual leciono. É possível utilizar o Moodle como "portal" de uma instituição de ensino ou somente como ferramenta de apoio?>.

(P17)<Aprender sobre a ferramenta para utilizar no meu dia a dia, e implantar na Secretaria de Educação de Armação dos Búzios onde trabalho>.

Conclusão: Os temas propostos relacionados a meio ambiente e EaD discutidos através de ferramentas levaram os alunos a poderem refletir sobre o uso e utilidade destas quando inseridos num contexto que os interesse.

▪ **Maior carga horária com aprofundamento de conteúdo:**

(P6) <Poderia ser mais extenso, ter mais conteúdo, mais ferramentas, mais o curso foi excelente e toda a equipa de primeira>.

(P18) <Cursos com mais horas presenciais>.

Com os resultados alcançados, apresentamos na Figura 2 a avaliação do curso.

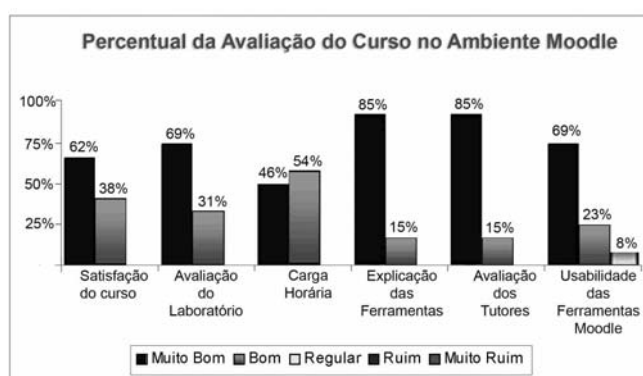


Figura 2 – Avaliação do Curso

Os dados levantados por meio do questionário e ferramentas de avaliação foram tabulados e analisados. Os resultados considerados mais significativos são comentados a seguir.

Com relação a: i) a satisfação do curso destaca-se alguns percentuais: 62% dos participantes consideraram muito bom; 69% dos participantes consideraram que as instalações do laboratório eram muito boas; iii) a carga horária para 46% dos participantes foi muito boa; iv) com relação à explicação das ferramentas 85% declarou ter sido muito bem explicadas; v) em relação à avaliação dos tutores, 85% considerou serem muito bons e vi) em relação a usabilidade das ferramentas, 69% consideraram muito bom.

Ressalta-se que somente em relação a carga horária, menos de 50% (46% dos participantes) consideraram a carga horária muito boa, o que não é um fator negativo visto 56% acharem boa. Tal fato é compreensível por se tratar de um curso semi-presencial com ferramentas que muitos não conheciam e portanto tendo a necessidade de um tempo maior de uso das mesmas.

Embora o Ambiente Moodle atualmente seja utilizado por inúmeras instituições públicas e particulares, atingindo os mais diversos segmentos, o curso oferecido sobre as ferramentas do Moodle para profissionais como professores, e também alunos do curso superior de Meio Ambiente comprovou diante dos resultados revelados no questionário respondido pelos cursistas que as ferramentas ainda são desconhecidas para parte desses cursistas. Neste sentido, o curso permitiu que os cursistas ao conhecerem as ferramentas, pudessem fazer uso de seus recursos e desta maneira possam levar para os seus campos de atuação, seja na área acadêmica ou administrativa.

Referência Bibliográfica:

- [1] A. M. A., LOPES; S.V., Silva; J., BOECHAT; S. S., OLIVEIRA; P.M., Alves. Reforço ao Ensino Presencial Através do Ambiente Moodle - uma Abordagem Baseada no Curso de Engenharia de Produção dos Institutos Superiores de Educação do CENSA (ISECENSA). In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), 2007, Foz do Iguaçu. XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), 2007.
- [2] A. M. A., LOPES; L. M., PASSERINO e T. A., RODRIGUES. O Estudo da Função Polinomial do 1º Grau: Diferenças entre Ver e Ouvir um Objeto de Aprendizagem na Inclusão de Sujeitos com Deficiência Visual em Sala de Aula. *RENTE-Revista Novas Tecnologias na Educação*. Porto Alegre, Vol.7, 1-11.2009.
- [3] P.M, MOZZAQUATRO; R.D, MEDINA. “Avaliação do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle sob diferentes visões: aspectos a considerar”2008. acesso em abr de 2010. Disponível em: http://www.cinted.ufrgs.br/rente/dez2008/artigos/8b_patriciamozzaquatro.pdf
- [4] L. S., VYGOTSKY. *A Construção do Pensamento e da Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes. 2001
- [5] L.B., ESTABEL; E.L.S., MORO; L.M.C., SANTAROSA A Superação das Limitações na criação da página pessoal para Internet: um estudo de caso. *Informática na Educação-Teoria e Prática*, Porto Alegre, v.9, n.1, p.43-44, jan/jun. 2006
- [6] B.R.T.L., FRANCIOSI; M. F., MEDEIROS; A. L., COLLA. Caos, criatividade e ambientes de aprendizagem. In: MEDEIROS, M. F.; FARIA, E. T. (Orgs.). *Educação a Distância—Cartografias Pulsantes em Movimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS. 2003. cap7, p.129-149.
- [7] B. G., WILSON. “What is Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design”. Englewood Cliffs. NJ: Educational Technology Publication. 1996.
- [8] C. B., VALENTINI; E. M. S., SOARES. Fluxos de Interação: uma experiência com ambiente de aprendizagem na Web. In VALENTINI, C. B.; SOARES, E. M. S. (Orgs.), *Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando idéias e construindo cenários*, Vol. 1, cap.5, EDUCS, Caxias do Sul- RS, 2005, p. 77-86