

A UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA MOODLE PARA O APOIO AO ENSINO PRESENCIAL COM FOCO NA INTERAÇÃO EM UMA DISCIPLINA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Antônio Luiz Santana (INSTITUTO FEDERAL DO ES - IFES – asantana@ifes.edu.br)

Dulce Márcia Cruz (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC – dulce.marcia@gmail.com)

Grupo Temático 1. Ensino-aprendizagem aberto, flexível e a distância.

Subgrupo 1.1 Educação híbrida (Blended Learning): desafios e aproximações entre educação presencial e a distância.

Resumo:

O desenvolvimento tecnológico e a constante emergência de novos processos exigem do cidadão uma contínua formação tanto para a comunicação pessoal quanto para a vida profissional. O acesso e o domínio de ferramentas tecnológicas emergem como alternativa para a gestão do conhecimento na sociedade contemporânea e o papel do professor e do aluno tende a ser questionado e repensado. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi investigar a utilização do Moodle como apoio ao ensino presencial na disciplina Teorias de Aprendizagem do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física - Mestrado Profissional da UFES, com foco na interação da atividade Fórum. A investigação foi conduzida a partir da construção de uma sala online para a disciplina no Ambiente Moodle através de estudo de caso em uma perspectiva exploratória. Os resultados revelam que a sala online atendeu às expectativas dos alunos e do professor, pois viabilizou um maior contato e interação na execução da disciplina presencial.

Palavras-chave: Ensino à distância. Tecnologia da informação. Tecnologia educacional. Ensino auxiliado por computador

Abstract:

The technological development and the constant emergency of new processes demand from the citizen an increasingly continuous training for personal communication as well as for their professional life. Thus, the access and mastering of the technological tools naturally emerge as an alternative for the management of the knowledge in modern society where the role of both teachers and students tend to be questioned and considered. In this context, the purpose of this research was to investigate the use of the Moodle-based E-learning environments as a support to the face to face teaching in the subject Learning Methodologies in the Postgraduate Program in Physics Teaching-Professional Master's Degree of UFES in search of parameters and of a metric performance which contributed for the reconsidering of these roles. The investigation was conducted from the construction of a virtual classroom for the subject in the Moodle Environment and the adoption of the exploratory case study methodology. The database consisted of information stemmed from the Moodle Platform reports, questionnaires, interviews with the subject professor and enrolled students, besides the non-participant observation. The data analysis was developed in qualitative studies combined with elements of quantitative studies. The results show that the online classroom built at the VLE UFES met the students and teachers' expectations, as it enabled greater contact and interaction in the implementation of the presence-based

Keywords: Distance teaching. Information technology. Educational technology. Computer assisted teaching.

1

1. Introdução

Este artigo reflete sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação com foco na utilização do ambiente de aprendizagem Moodle no contexto do ensino presencial. A pesquisa teve início no contato do pesquisador com o professor da disciplina Teorias de Aprendizagem do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física - Mestrado Profissional da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), que demonstrou interesse na busca de inovação educacional a partir da utilização do ambiente já utilizado na UFES nos seus cursos a distância. O professor fora escalado para ministrar a disciplina cujo objetivo era promover a compreensão, no âmbito epistemológico e pedagógico, de abordagens teóricas contemporâneas sobre o processo de aprendizagem para subsidiar a discussão, articulação, delineamento e implementação de propostas de inovações educacionais voltadas para a promoção da educação em ciência e tecnologia e, em particular, ao ensino da Física.

Apesar do professor conhecer superficialmente a Plataforma Moodle e nunca tê-la utilizado efetivamente, mostrou-se interessado em desenvolver um estudo sistematizado sobre a utilização do ambiente virtual em uma perspectiva de apoio ao ensino presencial. Ao decidir trabalhar na construção de uma sala on-line no Moodle juntaram-se dois desafios da atualidade: primeiro, a construção propriamente dita de um Ambiente de Aprendizagem com a utilização de suas atividades e recursos e, segundo, a inserção de tecnologia nessa mediação pedagógica.

Neste contexto, o objetivo geral da pesquisa, concluída em forma de dissertação de mestrado (SANTANA, 2013b) e aprofundada em alguns aspectos numa monografia de especialização (SANTANA, 2013a), foi investigar a utilização do Fórum no ambiente Moodle como apoio ao ensino presencial na disciplina da disciplina Teorias da Aprendizagem ministrada pelo professor, seguindo o modelo de Henri para análise das interações (HENRI, 1995).

Para compreender melhor a utilização do Ambiente de Aprendizagem Moodle foi feita uma revisão bibliográfica de autores que estudaram a utilização dessa plataforma como apoio ao ensino presencial. No âmbito nacional, realizou-se um levantamento bibliográfico sobre a temática nos portais de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) e, em Teses e Dissertações da CAPES. Pela revisão de literatura realizada pode-se afirmar que é preciso envolver mais o professor que atua num ambiente on-line, avaliando as habilidades mínimas necessárias para o trabalho com o computador e a Internet, incluindo também os alunos. Na sequência, alunos e professores precisam estar e ser familiarizados com a Plataforma propriamente dita com as possibilidades de atividades a serem propostas e os recursos disponibilizados.

A sala on-line utilizada nesta pesquisa foi criada a partir do Ambiente de Aprendizagem Moodle, a fim de permitir que os alunos matriculados estudassem, trocassem ideias, tirassem dúvidas, participando de fóruns, chats, enquetes, realizando trabalhos. Tudo isso de acordo com sua rotina, considerando tanto o próprio ritmo de estudo quanto o local de onde pudessem acessar e efetuar as atividades propostas, possível a partir desse novo ambiente de comunicação que surgiu com a interconexão mundial de computadores, em forte expansão no início do século XXI. Trata-se de um novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação. Quando o professor convida um aluno a participar de um Ambiente de Aprendizado baseado na Internet, ele não apenas

lança mão de uma nova mídia para potencializar a aprendizagem, mas também contribui para a possibilidade de promover a busca do conhecimento além dos muros da escola.

O foco da pesquisa voltou-se assim para o estudo do Ambiente Moodle no apoio ao ensino presencial, suas ferramentas e alguns aspectos de sua utilização, dentre eles, os processos de interação, presentes em Comunidades de Aprendizagem baseadas na Internet. Com isso, os recursos disponibilizados nos referidos ambientes necessitam ter um nível de interação tal que auxiliem no desenvolvimento do processo de aprendizagem e nos relacionamentos que ocorrem nesses espaços. Por essa razão, além de apoiar a criação e acompanhar o desenvolvimento da disciplina junto ao professor, a pesquisa teve como recorte os fóruns de aprendizagem que são os espaços dentro do ambiente virtual que permitem a maior quantidade e qualidade de interação professor/aluno.

2. Desenvolvimento

As mídias como meio para transmitir informação permitem que o aluno faça uso da máquina e dos programas para resolver problemas ou tarefas como desenhar, escrever, calcular, entre outros. A construção do conhecimento advém do fato de o aluno ter que buscar novos conteúdos e estratégias para incrementar o nível de conhecimento que já dispõe sobre o tema que está sendo tratado, utilizando os ambientes de aprendizagem do computador como apoio ao ensino presencial (VALENTE, 1999).

O uso de ferramentas computacionais na criação de ambientes de aprendizagem que enfatizam a construção do conhecimento envolve enormes desafios. De acordo com Valente,

O primeiro desafio é entender o computador como uma nova maneira de representar o conhecimento, provocando um redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilitando a busca e compreensão de novas ideias e valores. Segundo a formação do professor, deve envolver muito mais do que provê-lo com conhecimento sobre computadores. O seu preparo não pode ser uma simples oportunidade para repassar informações, mas sim propiciar a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói. Por último, a implantação da informática, como auxiliar do processo de construção de conhecimento, implica mudanças na escola que vão além da formação do professor. (Valente, 1999, p.4).

Segundo Domingues (2009), para o sucesso na utilização do Moodle como apoio ao ensino presencial, é preciso:

- envolver mais alunos e professores no processo de utilização da sala on-line;
- criar o hábito de utilização do Ambiente de Aprendizagem;
- traçar o perfil do professor e da disciplina, definindo-se as reais necessidades de se utilizar o Moodle antes mesmo do processo de criação da sala on-line, como apoio ao ensino presencial;
- verificar a disponibilidade de tempo do professor para a correção das atividades e o envio das notas aos alunos;
- estabelecer, quando do planejamento da sala on-line, uma relação entre as atividades presenciais e as on-line;
- prover feedback a partir de tiragem de dúvidas, apoio e avaliação;
- tornar a participação dos alunos obrigatória;

- verificar, através de relatórios do Moodle, os acessos dos alunos, enviando mensagem àqueles que tiveram pouca frequência, no sentido de motivá-los, investigando o porquê do baixo número de acesso;
- investigar as expectativas e perspectivas dos alunos em relação ao Moodle como apoio às aulas presenciais.

Pode-se considerar que Plataformas de Aprendizagem baseadas na Internet, como o Moodle, são propícias para que cada indivíduo consiga imprimir seu ritmo individual de aprendizagem, trabalhando de forma dinâmica e cooperativa. Assim, promover-se-á uma relação de troca com o grupo de alunos e um professor. Também ocorrerá a disponibilização de novos materiais. Assim, plataformas voltadas à aprendizagem como o Moodle permitem a utilização de recursos que auxiliam o professor na construção de sala on-line utilizadas em suas disciplinas. Oferecem ainda recursos que monitoram a utilização do Ambiente, gerando relatórios estatísticos com o emprego destes recursos.

Nesse contexto, ressalta-se a importância do professor saber atuar como designer instrucional da sala virtual. Este é, em geral, um “profissional com perfil interdisciplinar, em especial nas áreas de educação, comunicação e tecnologia, articulando várias funções. Acompanha o processo desde o planejamento até a etapa de avaliação de um curso ou atividade online”. (MOREIRA, 2008, p. 373).

Com base em Carneiro et al (2008) as funções do designer instrucional (DI) consistem em:

Escolher a teoria pedagógica ideal de acordo com o curso, disciplina e conteúdo a ser desenvolvido; assegurar as melhores estratégias de ensino; indicar as mídias apropriadas para facilitar a aprendizagem; incentivar a criação de atividades de colaboração e cooperação pela Internet; definir os instrumentos de acompanhamento e avaliação; entre outros. (CARNEIRO et al., 2008, p. 3).

Logo, a colaboração de DI torna-se imprescindível para o planejamento das atividades semipresenciais, visando garantir a diversidade e o uso eficaz das potencialidades apresentadas pelo Moodle. Esta função foi desempenhada pelo pesquisador no apoio ao professor. Vale ressaltar que a figura do DI praticamente não existe nas instituições de ensino para trabalhar com os professores no presencial.

Assim, as TIC e o conhecimento trazem à reflexão o importante papel do professor no processo ensino-aprendizagem, atuando como mediador na construção do conhecimento. Além disso, o profissional acaba centralizado no ensino com a pesquisa, trazendo a facilidade do uso das tecnologias. A metodologia utilizada baseia-se em pesquisa e investigação continuadas, incentivando-se, e muito, a reflexão e a sistematização do saber (VALENTE, 2005).

É possível inferir que através dos ambientes de aprendizagem, que possuem desenvolvimento tecnológico que permite a concretização de experiências de construção de conhecimentos na Internet, com ferramentas de comunicação que permitem a interatividade e a criação de comunidades de aprendizagem, tem-se a potencialidade do diálogo e de uma autonomia diferenciada por permitir a comunicação entre os pares e a construção do conhecimento a partir desta relação.

Para avaliar a interatividade e participação foi utilizada a atividade fórum geral, por ser de caráter aberto, uma ferramenta de comunicação assíncrona disponibilizada para a comunicação entre os participantes de um curso. Neste tipo de fórum, qualquer um dos

participantes pode iniciar um novo tópico de discussão, quando achar conveniente. Uma característica é que, além da informação ficar disponível no bloco Últimas Notícias do Moodle, o estudante também recebe uma mensagem de email atualizando a respeito das novas interações.

2.1 Metodologia

O presente trabalho utilizou o Estudo de Caso como instrumento de pesquisa. Segundo Yin (2001) trata-se de um método que proporciona ao pesquisador a possibilidade de analisar as características significativas dos eventos da vida real, o que se faz com a observação do comportamento de pequenos grupos, de processos administrativos e organizacionais, entre outros.

Neste estudo, complementar-se-á a pesquisa com os dados quantitativos fornecidos pelos relatórios estatísticos do Ambiente Moodle. Para Yin, (2001, p.30) “[...] esse tipo de registro pode ser utilizado em conjunto com outras fontes de informação ao se produzir um estudo de caso”.

Este é um estudo exploratório, pois parte de uma visão abrangente que busca documentar de forma mais detalhada possível as informações sobre o objeto de estudo evitando eliminar, inicialmente, qualquer informação aparentemente não necessária até se obter uma melhor visão sobre esse objeto. A análise é também desenvolvida dentro de uma perspectiva exploratória, que sustenta que quanto mais se conhece sobre os dados, mais efetivamente estes podem ser usados para desenvolver, testar e refinar uma teoria. Portanto, a perspectiva exploratória da análise procura maximizar o que é aprendido através dos dados, requerendo a aderência a dois princípios, a saber, ceticismo e abertura: cético de medidas que sumarizam em demasia os dados uma vez que podem, muitas vezes, cancelar e mesmo deturpar o que podem vir a ser os aspectos mais informativos dos dados; aberto para auscultar padrões não previstos nos dados uma vez que eles podem vir a ser os resultados mais reveladores da análise (HARTWIG; DEARING, 1979).

Henri (1995) formulou um modelo de análise baseado em habilidades cognitivas utilizadas nas discussões: participativa, social, interativa e metacognitiva. Por meio dessas categorias a autora pretende verificar a presença ou ausência de aprendizagem. Esse método enfoca o processo de aprendizagem do grupo utilizando dimensões de interações em categorias analíticas, subdividindo as mensagens em menores trechos denominadas “unidades de Mensagens”, já que uma mesma mensagem pode trazer ideias diferentes.

Os sujeitos dessa pesquisa foram os vinte alunos matriculados na disciplina Teorias de Aprendizagem ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física – Mestrado Profissional da Universidade Federal do Espírito Santo e o professor dessa disciplina. Os mestrandos eram licenciados em Física e professores de Física das Redes Pública e Privada de Ensino Médio do Estado do Espírito Santo. A dedicação desses professores era de tempo parcial, uma vez que no Mestrado Profissional o professor deve continuar trabalhando em sala de aula e cursar a pós-graduação.

A Plataforma Moodle é uma ferramenta altamente customizável. Houve um investimento em torno da construção de uma estrutura específica de navegação e de disponibilização dos conteúdos e das atividades propostas. A sala foi construída no formato semanal, e a disciplina foi estruturada em um bloco único de navegação.

Para montagem das atividades no Moodle, optou-se por utilizar uma sala on-line padrão disponibilizada no ambiente da UFES. Após as autorizações devidas, iniciaram-se as

adaptações necessárias para a adequação à sala virtual. A grande maioria das funcionalidades que estavam disponibilizadas no Moodle foi utilizada no decorrer da disciplina: Wiki, Questionário, Glossário, Tarefas, envio de mensagem e Fórum.

Disponibilizou-se na sala virtual uma apostila com as noções iniciais sobre o Moodle, contendo as principais funções, como: alteração de perfil; as ferramentas de comunicação com envio de mensagens; informações sobre como participar em fóruns e chats; informações sobre o wiki, que é o recurso do Moodle utilizado para a construção coletiva de conhecimento; e, finalmente, o recurso Questionário, uma ferramenta para pesquisa de dados e para avaliação.

O objetivo principal do fórum foi a visualização por parte de alunos e professor da participação da turma e sua interação a respeito do conteúdo da semana. Vale ressaltar que a discussão a respeito de cada fórum da semana era realizada também de forma presencial na sala de aula entre alunos e professor

Para a realização deste estudo, foram utilizados os instrumentos de coleta de dados Relatórios da Plataforma Moodle e Relatórios do Software GMoodle, com o objetivo de analisar os acessos durante a disciplina.

2.2 Resultados

O foco da pesquisa foi baseado nos dados de relatórios de acesso à Plataforma Moodle, fazendo uma análise de acessos a atividade fórum. Os dados revelaram uma alta densidade de acesso à atividade fórum proposta na plataforma, sendo que um fator que contribuiu para esse resultado foi a utilização dessa ferramenta como um espaço para o registro escrito coletivo a respeito dos temas apresentados pelo professor, promovendo a consulta a todas as produções do grupo, incentivando-os a visitar constantemente essas produções. É oportuno comentar que o fórum não foi utilizado na perspectiva de educação a distância e sim com o objetivo de ressignificar o conhecimento socializado pela troca de informações entre os alunos durante as aulas presenciais.

Uma análise das mensagens postadas em fóruns utilizados como atividade no apoio ao ensino presencial pode ser feita a partir do Modelo de Henri (MCKENZIE; MURPHY, 2000) que é sintetizado no Quadro 1. Baseado nesse modelo, as mensagens podem ser identificadas e contabilizadas a partir de cada envio, toda vez que um estudante ou professor contribui com uma resposta ou comentário postada no fórum. Seguindo os passos desse modelo, após essa identificação, as mensagens são fragmentadas em partes menores, denominadas unidades de mensagem, que correspondem a uma frase, ou conjunto de frases, dentro da mensagem que representa o mesmo sentido ou a mesma ideia. Daí, as unidades de mensagem são categorizadas de acordo com o tipo de participação e de interação.

Quadro 1. Descrição das categorias apresentadas nos fóruns.

Categoria 1: Participação (C1)	
Subcategorias	Definição
Mensagem	Uma mensagem corresponde a uma interação (resposta ou pergunta)
Número de unidades de mensagem	Uma unidade de mensagem corresponde a uma ideia

Estrutura das Interações	Distribuição das interações em um período de tempo
Categoria 2: Tipo de Participação (C2)	
Subcategorias	Definição
Administrativa (AD)	Mensagens relativas a algum aspecto da administração do curso
Técnica (TC)	Mensagens relacionadas ao uso da tecnologia utilizada
Conteúdo (CT)	Mensagens direta ou indiretamente relacionadas ao conteúdo da atividade
Social (SL)	Manifestações sociais sobre o sujeito ou expressões de sociabilidade direcionadas aos colegas
Categoria 3: Tipo de Interação (C3)	
Subcategorias	Definição
Interação explícita (IE)	Resposta direta ou comentário direto sobre uma mensagem ou pessoa específica.
Interação implícita (II)	Resposta indireta ou comentário indireto, no qual o conteúdo da mensagem de outra pessoa é mencionado, mas não o nome.
Declaração independente (DI)	Mensagem que contém novas ideias, não expressas em mensagens anteriores.

Fonte: Autoria própria a partir Modelo de Henri (MCKENZIE; MURPHY, 2000).

O Quadro 2 apresenta um resumo da análise das mensagens postadas por todos os alunos no fórum *Conceitos sobre a Teoria de Aprendizagem de Ausubel*, da disciplina investigada, de acordo com as categorias descritas no Quadro 1. Com relação à Categoria 1 – Participação – foram contabilizadas 40 mensagens postadas pelos estudantes durante a realização da atividade sendo que metade dos estudantes contribuíram com apenas uma mensagem. Os demais estudantes contribuíram, em média, com duas mensagens, tendo havido um máximo de seis contribuições do aluno 19. A coluna Unidade de Mensagens revela que a maioria dos estudantes que contribuíram com uma única mensagem, responderam à atividade com uma resposta que se constitui em uma única unidade de mensagem. As respostas dos demais estudantes puderam ser categorizadas em um variado número de unidades de mensagens. Todas essas unidades de mensagens foram analisadas de acordo com as duas outras categorias do Quadro 1: Categoria 2 - Tipo de Participação e Categoria 3 - Tipo de Interação.

A coluna da Categoria 2, revela que a preponderante maioria das unidades de mensagens postadas pelos alunos estava vinculada ao conteúdo da atividade proposta pelo professor. Este fato pode estar relacionado à natureza da atividade. Esta apresentava uma questão onde cada estudante deveria definir dois conceitos da Teoria de Ausubel que ainda não tivessem sido definidos por seus colegas, não necessitando qualquer tipo de comentário adicional. A atividade propunha a leitura de um texto de onde os estudantes retirariam os conceitos e era de caráter obrigatório, pois fazia parte da avaliação da disciplina.

As demais unidades de mensagem postadas pelos alunos foram categorizadas como participação do tipo social – saudações, convites entre outros, havendo casos onde essas

unidades de mensagem tinham sido também categorizadas como de conteúdo. Um motivo para esse comportamento pode estar relacionado ao fato de que os estudantes já se conheciam anteriormente ao início da disciplina com algum laço de amizade que favoreceu esse tipo de participação.

Nenhuma unidade de mensagem foi categorizada como participação tipo técnica e apenas uma categorizada como participação tipo administrativa: esse fato revela que nenhum aluno precisou buscar informação sobre a postagem de mensagens no fórum ou teve dificuldades com relação à resolução da atividade e sua utilização.

Com relação à Categoria 3 - Tipo de Interação - os dados revelam que a maioria das unidades de mensagem foi classificada como interação implícita ou explícita. Os alunos postaram suas contribuições de forma individual respondendo de forma direta ou indireta à atividade proposta e em alguns momentos mencionaram ou interagiram com um colega específico. Este fato sugere que a grande maioria dos alunos compreendeu o objetivo principal da atividade, que era responder a atividade e, quando possível, interagiu com os colegas para um melhor entendimento acerca do tema estudado.

A utilização do Modelo de Henri (MCKENZIE; MURPHY, 2000) revelou que este procedimento de análise representa uma valiosa contribuição no entendimento das interações realizadas durante a realização de uma atividade tipo Fórum. Como Mckenzie e Murphy (2000) afirmam, este método é de grande utilidade para avaliar a eficácia de uma discussão on-line, avaliar o nível e a natureza da participação e, em particular, o tipo de interatividade, contribuindo para análise do conteúdo das postagens. Os resultados do presente estudo aqui apresentados corroboram esses relatos, na medida em que o método contribuiu para o entendimento das participações, interações e conteúdo do fórum proposto na disciplina de Teorias de Aprendizagem.

Após a realização da primeira parte da disciplina foi solicitado aos alunos que avaliassem alguns pontos específicos da utilização da sala online como apoio ao ensino presencial. Os dados revelam que, em relação ao item interação, o Ambiente foi bem avaliado até aquele momento, pela grande maioria dos estudantes, quando afirmaram que a sala on-line permitiu interação entre o grupo de alunos e o professor, conforme mostram os excertos de respostas:

A disciplina Teorias de Aprendizagem na Plataforma Moodle foi muito produtiva, na medida em que possibilitou discussão, interação e a troca de informações entre alunos e professor, mesmo não sendo dia daquela aula. **Aluno 8**

Acredito que a Plataforma Moodle pode ser uma ferramenta importante, não só nos cursos a distância, mas também, para auxiliar as disciplinas presenciais. Assim, o Moodle pode se constituir uma extensão da sala de aula, propiciando uma interação e uma discussão que, devido ao fato de muitos alunos trabalharem e alguns morarem em outras cidades, não seria possível acontecerem após as aulas. **Aluno 6**

Uma das maiores vantagens da Plataforma Moodle é porque permite interagir sem contato físico. **Aluno 3**

Considero muito proveitoso o uso da Moodle. Isso devido ao fato de podermos interagir, a distância, de maneira muito dinâmica, em todos os aspectos referentes às atividades da disciplina. **Aluno 13**

A Sala de Aula da disciplina Teorias da Aprendizagem na Plataforma Moodle está sendo, sem dúvidas, uma experiência muito positiva. A Plataforma é uma via direta de interação entre os alunos e o professor do Curso. **Aluno 1**

A interação que a Plataforma permite entre professor e aluno é fantástica. **Aluno 2**

A Plataforma Moodle é muito viável para o nosso Curso. É um Ambiente onde podemos discutir e interagir com os colegas e professores. **Aluno 7**

Em relação ao tema discussão, ficou evidente a convergência de uma avaliação positiva como mostram os depoimentos dos estudantes:

Os fóruns nos proporcionam uma discussão aberta, quando pudemos trocar informação sobre determinado assunto. **Aluno 15**

Em relação à discussão, o aproveitamento foi além da expectativa. **Aluno 4**

A Plataforma Moodle é muito viável para o nosso Curso. Trata-se de um Ambiente onde podemos fazer boas discussões. **Aluno 7**

As discussões propostas em sala e as atividades propostas na Plataforma Moodle elevaram o conhecimento ao nível de aprendizagem. **Aluno 18**

Houve ainda, por parte dos alunos, o questionamento sobre a eficiência de cada uma das funcionalidades no apoio à disciplina. Os resultados mostraram que foi destaque positivo a utilização do fórum, do Wiki e da webconferência.

Muitas discussões que começaram em sala de aula terminaram no fórum de discussão. Ideias que surgiram no fórum foram complementadas em sala de aula, e este é o grande barato: a gente pode começar uma discussão no ambiente pela internet e terminá-la em sala de aula. **Aluno 16**

O fato de o conteúdo ser inserido na Plataforma e discutido no fórum, quando chegávamos à sala de aula, a conversa já estava pré-estabelecida, o que ajudou bastante a discutir determinado assunto. **Aluno15**

O fórum contribui bastante para a disciplina e outras, que poderiam utilizar o Ambiente. **Aluno 2**

A questão do fórum ajudou bastante a discussão com os colegas. A webconferência, mesmo em caráter experimental, ajudou-me bastante a entender a disciplina, sem sair de casa. **Aluno 17**

A discussão nos fóruns, a entrega das tarefas e o feedback com discussões funcionaram tranquilamente, alcançando os objetivos. **Aluno 9**

Minha sugestão seria haver mais aulas para que fosse possível a discussão e o aprofundamento de todas as teorias do livro-texto. **Aluno 14**

Promover a reflexão sobre a melhor metodologia de ensino a ser utilizada na escola. **Aluno 11**

Deve-se destacar o fato de que o bom uso do Ambiente de Aprendizagem Moodle depende da proposta pedagógica e da dedicação dos profissionais envolvidos, sendo importante que os responsáveis por esses projetos estejam dispostos a novos desafios. No caso em estudo, pode-se perceber que, ao adotar a Plataforma Moodle, o professor da disciplina demonstrou uma iniciativa alinhada ao referencial teórico, porque implementou uma prática de utilização de recursos tecnológicos, no caso, um Ambiente de Aprendizagem

baseado na Internet. O objetivo era tornar sua disciplina interativa e dinâmica, principalmente por ter a preocupação de inovar sua prática pedagógica.

Em entrevista realizada durante a pesquisa, o professor da disciplina avaliou que o uso do Moodle complementou sua aula presencial, promovendo a disponibilização de conteúdos utilizados em sala, permitindo a criação e o recebimento de atividades e facilitando a comunicação com os alunos fora do ambiente presencial de sala de aula.

3. Conclusão

Esse estudo mostrou que os alunos do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física – Mestrado Profissional manifestaram-se favoráveis a inovações introduzidas pelo professor na utilização da Plataforma Moodle como apoio ao ensino presencial na disciplina Teorias de Aprendizagem. Isso devido às facilidades proporcionadas por meio da utilização de seus recursos e ferramentas, os quais favoreceram, principalmente, o envio de trabalhos, a participação em grupo, o download de artigos e textos complementares disponibilizados pelo professor em qualquer local e a qualquer momento.

O Ambiente de Aprendizagem Moodle mostrou que é possível a inovação das práticas pedagógicas no ensino presencial, visto que o professor pode construir uma sala on-line para servir de apoio a sua disciplina, sem que para isso seja um especialista em Ambientes de Aprendizagem. Isso porque existem facilidades promovidas quando da utilização de suas ferramentas, recursos e atividades.

Todavia, é preciso rever alguns pontos fundamentais para a viabilização de um desses espaços virtuais de forma mais eficaz. Isso porque foi possível verificar no início certa resistência do professor relacionada à falta de conhecimento das ferramentas e sua aplicação em atividades de sua disciplina. Essa situação, no entanto, pode ser resolvida com a prática do professor quando ele disponibiliza seu material de aula para os alunos junto com vídeos e atividades propostas. Neste sentido é importante (e motivador) informar ao professor que todo esse material disponível na plataforma pode ser utilizado por outras turmas em anos posteriores apenas sendo necessários apenas alguns ajustes específicos.

Em outras palavras, é preciso envolver mais o professor que atua num ambiente on-line, avaliando as habilidades mínimas necessárias para o trabalho com o computador e a Internet, incluindo também os alunos. Na sequência, alunos e professores precisam estar e ser familiarizados com a Plataforma propriamente dita e com as possibilidades de atividades a serem propostas e os recursos disponibilizados.

Como conclusão deste estudo, verificou-se que é necessário que o professor esteja motivado e receba o auxílio de um especialista que o familiarize com os recursos disponíveis, para que ele possa iniciar a construção da referida sala on-line. Porém, é claro que não adianta simplesmente implantar um desses ambientes como apoio a disciplinas presenciais, sem que se ofereça um suporte ou treinamento ao professor interessado, mostrando-lhe as vantagens do uso de suas ferramentas. Nesse sentido, deve-se pensar em formas de apoiar, orientar e motivar o professor na utilização do Moodle, de modo que não sirva como um simples repositório de conteúdos.

Assim, a motivação dos professores para a utilização do Moodle como apoio ao ensino presencial devem ser encaradas como um desafio permanente nas Instituições de Ensino. Os professores precisam ser apoiados tanto através da promoção de espaços de capacitação e de demonstração das características, vantagens e possibilidades do uso do Moodle no apoio ao ensino presencial como da designação de profissionais preparados para ajudar nessa

transição. Talvez dessa forma se possam ampliar as possibilidades de interação para além do espaço físico da sala de aula no ensino presencial.

Referências Bibliográficas

CARNEIRO, Danielli Veiga et al. **Um relato sobre a transição do professor do ensino presencial para a educação a distância na elaboração de materiais instrucionais: ótica do designer instrucional.** 2008. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/55200842411PM.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2012.

DOMINGUES, Sara de Fátima Martins. **O uso de um ambiente virtual de aprendizagem como complemento ao ensino presencial de inglês: a perspectiva dos alunos.** Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada), Programa Interdisciplinar de Linguística Aplicada, Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

HARTWIG, Frederick; DEARING, Brian E. **Exploratory Data Analysis.** London: Sage, 1979.

McKENZIE, W.; MURPHY, D. I hope this goes somewhere: evaluation of online discussion group. **Australian Journal of Educational Technology**, Sidney, v. 16, n. 3, p. 239-257, 2000.

HENRI, F. (1995). Distance learning and computer-mediated communication: Interactive, quasi-interactive or monologue? In C. O'Malley (Eds.), **Computer supported collaborative learning** (pp. 145–164). Berlin: Springer-Verlag

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da Pesquisa Para Professor Pesquisador**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

SANTANA, Antônio Luiz. **A utilização da plataforma Moodle para o apoio ao ensino presencial com foco na interação em uma disciplina de Pós-Graduação.** Florianópolis, 2013a. Monografia (especialização) - Curso de Especialização em Gestão e Docência em Educação a Distância. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico.

_____. A utilização da plataforma moodle para o apoio ao ensino presencial: um estudo exploratório em uma disciplina em nível de pós-graduação. Vitória, 2013b. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas: NIED. 1999.

_____. Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino-aprendizagem. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Salto para o futuro: integração das tecnologias na educação**, Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.