

Uso pedagógico do ambiente virtual de aprendizagem Moodle como apoio a aula presencial

Uso Pedagógico del Ambiente Virtual de Aprendizaje Moodle como Apoyo en la Clase Presencial

Pedagogical use of the Moodle virtual learning environment to support live class

Simone Andrade Santos¹
Shirley Ribeiro Viegas²
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt³
Miriam Ines Marchi⁴

Resumo: As tecnologias digitais utilizadas na modalidade a distância, especialmente os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), abrem um leque de aplicações ao contexto educacional presencial, que podem favorecer o ensino e a aprendizagem de diversas áreas do conhecimento. Este estudo teve por objetivo investigar as possibilidades de uso do AVA Moodle no ensino presencial com alunos do Curso de Licenciatura em Pedagogia. Metodologicamente desenvolveu-se uma pesquisa-ação participativa com enfoque em aspectos qualitativos. O estudo foi realizado em uma turma do Curso de Licenciatura em Pedagogia de uma instituição da rede privada da cidade de São Luís (MA). Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados consistiram em observações realizadas a partir da exploração de um módulo didático (composto por quatro aulas com a utilização de ferramentas do AVA Moodle) e um questionário on-line (disponibilizado aos estudantes para avaliação do uso do AVA na disciplina). Este estudo revelou que as estratégias de ensino envolvendo o uso de ferramentas do AVA Moodle exigem habilidades técnico-pedagógicas para a escolha das ferramentas e para adequação destas às situações didáticas. Um ambiente virtual com propostas bem planejadas e didaticamente organizadas aliado ao acompanhamento e orientação docente, se torna potencializador de práticas pedagógicas que auxiliam no processo de ensino em cursos presenciais de Pedagogia.

Palavras-chave: Ambientes virtuais de aprendizagem. Tecnologias da Informação e Comunicação. Moodle.

Abstract: Digital technologies used in the distance, especially the Virtual Learning Environments (VLE), opens up a range of applications to classroom educational context that can support education and learning from different areas of knowledge. This study aimed to investigate the possibilities of the VLE Moodle uses in the classroom teaching with students of the Bachelor of Education. Methodologically it was developed a participatory action research focusing on qualitative aspects. The study was conducted in a class of Bachelor of Education from a private network of the institution of the city of São Luís (MA). The instruments used for data collection consisted of observations from the operation of a didactic module (composed of four classes with the use of VLE Moodle tools) and an online questionnaire (available to students to evaluate the use of VLE discipline). This study revealed that the teaching strategies involving the use of Moodle VLE tools require technical and pedagogical skills to the choice of tools and to adapt these to teaching situations. A virtual environment with thoughtful proposals and didactically organized together with the monitoring and teaching

¹Mestre em Ensino pelo Centro Universitário Univates –RS; Diretora da Educação a Distância do Instituto Federal do Maranhão. *E-mail:* simonesantos@ifma.edu.br.

²Mestranda em Ensino pelo Centro Universitário Univates – RS. Professora Faculdade Pitágoras; Maranhão. *E-mail:* srcviegas@gmail.com.

³Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRG; Docente do Mestrado Acadêmico em Ensino e do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas. *E-mail:* mreinfeld@univates.br.

⁴ Doutora em Química pela Universidade de Santa Maria; Docente do Mestrado Acadêmico em Ensino e do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas. *E-mail:* mimarchi@univates.br.

orientation, becomes potentiator of pedagogical practices that help in the teaching process in classroom courses of Pedagogy.

Keywords: *Virtual learning environments. Information and Communication Technologies. Moodle.*

Resumen: *Las tecnologías digitales utilizadas en la modalidad a distancia, más especialmente los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), traen una gran cantidad de aplicaciones al contexto educacional, que pueden favorecer a la enseñanza y al aprendizaje de diversas áreas del conocimiento. Este estudio tuvo como objetivo investigar las posibilidades de uso del AVA Moodle en la enseñanza presencial de alumnos del curso de Pedagogía. La metodología aplicada fue la de investigación acción participativa con énfasis en aspectos cualitativos. El estudio fue realizado en un grupo de estudiante de Pedagogía de una institución privada de la ciudad de São Luís (MA). Los instrumentos utilizados en la recogida de datos salieron de las observaciones realizadas a partir de la explotación de una unidad didáctica (compuesta por cuatro clases con la utilización de herramientas del AVA Moodle) y un cuestionario online (puesto a la disposición de los estudiantes para evaluación del uso del AVA en la asignatura). Este estudio enseñó que las estrategias de enseñanza con utilización del AVA Moodle exigen habilidades técnicas y pedagógicas para la elección de las herramientas y para la adecuación de ellas en las situaciones didácticas. Un ambiente virtual con propuestas bien planeadas y didácticamente organizadas, juntamente con seguimiento y orientación docente puede potencializar las prácticas pedagógicas que auxilian en el proceso de enseñanza en cursos presenciales de Pedagogía.*

Palabras-chave: *Ambientes virtuales de aprendizaje. Tecnologías de información y comunicación. Moodle.*

Introdução

O advento das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC), em especial a *internet*, tem alterado de forma significativa os espaços de ensinar e de aprender, favorecendo a criação de ambientes educacionais mais flexíveis que podem ser acessados a qualquer tempo e de diversos lugares para a realização de atividades colaborativas. Também facilitam o acesso a conteúdos e bibliotecas virtuais e o compartilhamento de informações. Esse cenário de mudanças impõe novos ritmos e dimensões aos processos de ensino e de aprendizagem (KENSKI, 2003).

O uso das TDIC nos processos de ensino e de aprendizagem exige o planejamento e a organização de recursos e atividades de forma a tornar o estudo mais flexível, despertando nos estudantes interesse pela aprendizagem e promovendo a internalização dos conceitos construídos. Isso implica um desafio aos docentes no sentido de melhorar suas habilidades tecnológicas para que possam explorar cada vez mais o potencial educacional das TDIC (BARIN; ELLENSOHN; MÜLLER, 2012).

A discussão acerca das potencialidades dos ambientes virtuais de aprendizagem na mediação da aprendizagem distância, presencial e semipresencial tem ampliado consideravelmente nos últimos anos. Para Flores et al. (2008 *apud* LISBÔA et al, 2009), a utilização de AVA permite a construção coletiva do conhecimento pelas oportunidades de partilha, comunicação, interação e promoção da autonomia que oferece.

Santos e Okada (2007) colaboram com essa perspectiva ao afirmar que um ambiente virtual é um espaço fecundo de significações onde ocorrem processos de interatividade entre sujeitos e objetos, potencializando assim, a construção de conhecimentos e a aprendizagem.

As tecnologias digitais, utilizadas nos ambientes educacionais da modalidade a distância, especialmente os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, abrem um leque de aplicações ao contexto educacional presencial, que podem favorecer os processos de ensino e de aprendizagem nas diversas áreas do conhecimento. Nesse sentido, esse estudo teve por objetivo investigar as possibilidades do uso pedagógico do AVA Moodle como suporte ao ensino presencial.

À luz das ideias comentadas anteriormente, esse trabalho está organizado em cinco seções. Na seção 2 é apresentada a fundamentação teórica com base em autores da área das tecnologias aplicadas à educação, em especial, aqueles que tratam de assuntos relacionados às práticas educacionais em ambientes virtuais. A seção 3 trata da caracterização da pesquisa com seus sujeitos, lócus e procedimentos metodológicos. Na seção 4, são apresentadas as análises dos dados e os resultados da investigação. A seção 5 traz as considerações finais com algumas reflexões acerca do uso do AVA no ensino presencial e perspectivas de trabalhos futuros.

AVA Moodle e suas especificidades

O moodle (*Modular Object – Oriented Dynamic Learning Environment*) foi criado em 2001 por Martin Dougiamas, educador e cientista computacional. Atualmente, esse *software* livre e gratuito é um dos mais utilizados pelas IES (Instituições de Ensino Superior) do Brasil que oferecem cursos a distância e também pode ser utilizado como apoio ao ensino presencial (CARLINI; TARCIA, 2010).

O Moodle vem sendo utilizado como plataforma oficial para EaD em diversas instituições de ensino no Brasil. Sua utilização, no entanto, não está restrita ao âmbito de cursos e programas da modalidade a distância passando a servir de suporte às atividades presenciais e semipresenciais.

As configurações do Ambiente Virtual Moodle permitem constituir-lo num sistema de gerenciamento de cursos, desenvolvido na filosofia do código livre, ou seja, tem seu código fonte disponibilizado gratuitamente, e pode ser adaptado, estendido e personalizado, permitindo aos educadores e educandos o uso de um conjunto de ferramentas, de recursos educacionais e de atividades por estes escolhidos.

A aparência visual, a organização e a disposição dos blocos de informação da página inicial de uma sala virtual no Moodle é totalmente personalizável, permitindo flexibilidade para organizar os materiais didáticos e torná-los mais atrativos e funcionais. Para tanto, é necessário contar com uma equipe multidisciplinar composta por programadores de computadores, *web designers*, *designers* instrucionais, pedagogos, entre outros, com atuação em áreas específicas, mas contribuindo para estruturar o ambiente educacional mais adequado para a aprendizagem on-line.

A interface do Moodle contribui para a compreensão, mesmo para o usuário pouco habitual na *internet*, o que favorece a apreensão por parte dos participantes, e o rápido envolvimento com os conteúdos disponibilizados e com as atividades propostas.

O Moodle possui diversos recursos educacionais, como os fóruns, *chats*, *wiki*, entre outros, o que possibilita a troca de arquivos e o intercâmbio de conhecimentos entre estudantes e professores. Conhecer e saber operacionalizar esses instrumentos torna-se necessário para a construção de módulos didáticos em plataformas on-line.

A diversidade de recursos disponíveis oferecidos pelo Moodle possibilita uma imensa flexibilidade no momento de planejar as aulas no ambiente virtual de aprendizagem. Para o presente estudo, os recursos foram escolhidos com base no perfil da turma e nos objetivos educacionais pretendidos de modo a favorecer a disponibilização, compartilhamento, com ferramentas como o fórum, mensagem, produção de conteúdo, com ferramentas como o glossário e *wiki*.

O fórum é um recurso de comunicação assíncrona, em que os comentários do professor e dos estudantes são publicados em uma área a que todos de um grupo têm acesso. O objetivo é promover a interação coletiva entre os participantes de um ambiente virtual, pois os novos tópicos podem ser criados pelo professor e estudantes, as perguntas podem ser propostas pelo professor, mas a interação pode também ser mais livre, e os próprios estudantes podem fazer perguntas e, inclusive, responder às dúvidas dos colegas. O professor pode pressupor a leitura de um texto ou simplesmente propor um tema para debate. (MATTAR, 2012).

Outro recurso de comunicação no Moodle adotado foram mensagens enviadas através do perfil de cada participante, que aparecem em janelas *pop-up* quando o usuário está conectado ao Moodle ou vão diretamente para o *e-mail* pessoal. Essas mensagens viabilizam a comunicação professor/ aluno ao longo da disciplina para além da aula presencial.

Um recurso de construção colaborativa inserido no desenho da pesquisa realizada no Moodle foi o glossário: recurso utilizado para registrar a descrição de conceitos utilizados ao longo do curso. Ele pode ser usado pelos professores como uma atividade e os estudantes podem apresentar colaboração com definições de termos e expressões relativos aos temas em discussão.

Outro recurso de produção colaborativa inserido na realizada foi a *wiki*. É uma ferramenta assíncrona que possibilita a autoria e criação de textos em colaboração com os componentes de um grupo, permitindo aos seus usuários incluírem, excluírem ou alterarem documentos, o que permite ajudar na criação de um ambiente dinâmico e colaborativo de aprendizagem. E, assumir-se autor é desenvolver um consumo crítico de recursos tecnológicos e produzir a partir dos mesmos.

Conforme Silva, Coelho e Valente (2009), o tipo de interação que a comunidade propicia visa construir um saber novo, através da participação de todos, como resultado de uma colaboração coletiva e trocas de informação entre os participantes. Mais do que assimilar conhecimentos, a autoria afeta, mais do que a quantidade, a qualidade das aprendizagens o que inclui e enfatiza a qualidade política, “impulso crítico e criativo da educação emancipatória” (DEMO, 1997, p. 16).

Materiais e métodos

Esta pesquisa foi realizada na disciplina “Educação e Novas Tecnologias”, integrante da estrutura curricular do Curso de Pedagogia de uma instituição da rede particular, da cidade de São Luís/MA. A disciplina é composta por duas unidades (módulos didáticos), de 40 horas cada, conforme descrito a seguir:

Unidade 1 – As tecnologias digitais e imagéticas e os ambientes virtuais de aprendizagem – tem por objetivo problematizar, teorizar e buscar soluções para as situações de aprendizagem, mediante ressignificação das tecnologias da comunicação e informação e a partir das novas lógicas de interação por elas implementadas.

Unidade 2 – A sociedade contemporânea e as Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação – tem por objetivo interagir com suportes tecnológicos compreendendo-os como elementos que potencializam o processo de ensinar e aprender.

A vivência deste estudo ocorreu durante a unidade 1 da disciplina, a qual apresenta o conteúdo intitulado “Ambientes Virtuais de Aprendizagem”, com duração de dois meses. As

atividades didáticas foram planejadas, organizadas e realizadas pelas próprias autoras deste artigo, utilizando o AVA Moodle.

A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação participativa que, segundo Vergara (2005), tem como objetivo resolver problemas por meio de ações definidas por pesquisadores e sujeitos envolvidos com a situação investigada. O caráter participativo implica a participação ativa do pesquisador na solução do problema, no acompanhamento e na avaliação das ações (THIOLLENT, 2011).

A fim de melhor atender aos objetivos propostos, realizamos um estudo descritivo e exploratório, de abordagem qualitativa, uma vez que esta possibilita maior aproximação com o cotidiano e as experiências vividas pelos próprios sujeitos (MINAYO, 2007).

Para a coleta de dados, utilizamos como instrumentos um questionário on-line (formulário no Google Drive), com o objetivo de possibilitar a avaliação da disciplina pelos estudantes e observações realizadas a partir da exploração de um módulo didático composto por quatro aulas com a utilização de ferramentas do AVA Moodle. Para a tabulação dos dados do módulo didático recorreremos às ferramentas “Histórico” e “Relatório”, próprias da Plataforma Moodle, o que favoreceu a identificação da participação dos estudantes nas atividades propostas. Essas ferramentas são muito importantes e podem ajudar o professor no acompanhamento e avaliação dos estudantes. Nelas ficam gravadas todas as alterações em ordem cronológica, bem como a identificação de quem as realizou.

Procedemos com a análise e discussão dos dados coletados à luz do aporte teórico, técnica esta classificada por Bardin (2008) como análise de conteúdo. Entendemos que a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que tem como objetivo ultrapassar as incertezas e enriquecer a leitura dos dados coletados. Como afirma Chizzotti (2006, p. 98), “o objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas”.

Constituíram sujeitos da pesquisa 46 estudantes com faixa etária entre 20 e 50 anos, que tiveram suas identidades preservadas e seus nomes designados por códigos, considerando que “os respondentes encontram maior liberdade e segurança na apresentação de suas respostas porque, em geral, são informados de que têm o anonimato preservado” (ELLIOT, 2012, p. 26).

Por questões éticas de pesquisa foi assinado um termo de consentimento da instituição, dos estudantes e da professora para que a análise e a publicação dos dados fossem autorizadas.

O módulo didático proposto para esta pesquisa foi estruturado em quatro aulas com atividades de estudo individuais (envio de arquivo único, texto online e questionário) e colaborativas (Glossário, Fórum, e Wiki) com o objetivo de desenvolver habilidades cognitivas e sociais, por meio de situações de colaboração, interação e interatividade envolvendo diversas linguagens (visual, verbal e digital).

A escolha dos recursos e ferramentas teve como base a adequação a cada conteúdo e às necessidades dos estudantes, pois, conforme orientação de Almeida e Silva (2004), a escolha dos recursos para ambientes virtuais requer critérios de qualidade, seja no aspecto ético, estético ou de conteúdo. Se o educador compreende as necessidades de seus educandos e o estilo como esses percebem o material, então, estará criando um material que pode favorecer os processos de ensino e de aprendizagem.

No que tange à produção de materiais didáticos, recorremos às Diretrizes do MEC (BRASIL, 2007) que orientam sobre a organização dos materiais didáticos em blocos temáticos quer sejam módulos, aulas ou unidades de ensino, de modo que estejam alinhados aos objetivos de aprendizagem para facilitar a compreensão dos conteúdos disciplinares.

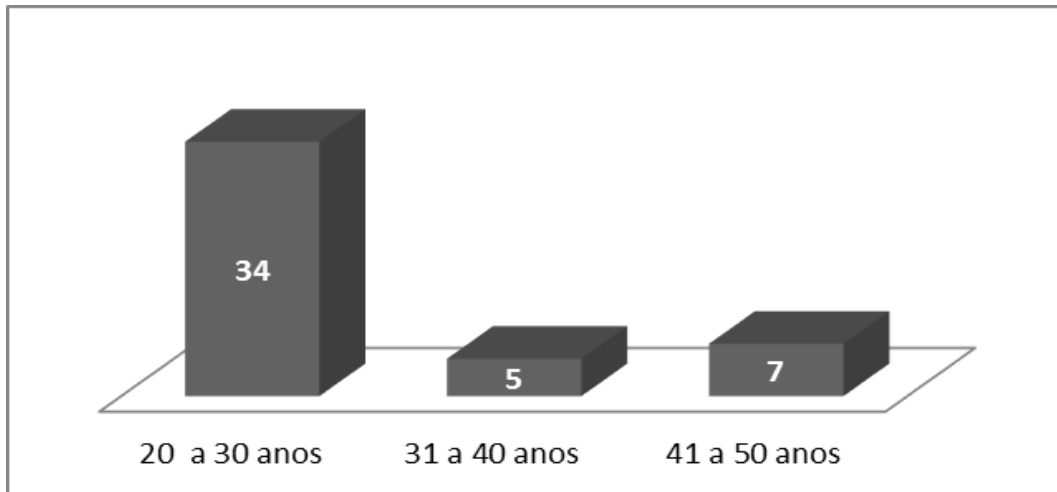
Segundo Nobre (2009), a complexidade da produção de material didático para ambientes virtuais é bem maior que a de materiais impressos, considerando que envolve além das etapas de planejamento, construção, mediação e avaliação, as diversas possibilidades de combinação de mídias, o que requer maior cuidado em todas as etapas.

Resultados e discussões

Os sujeitos da pesquisa constituem 46 estudantes (Figura 2) com faixa etária entre 20 e 50 anos. Destes pesquisados, 73,91% têm idade entre 20 a 30 anos, ou seja, constitui-se uma turma de jovens que estão em formação no curso de licenciatura. Os estudantes se mostraram bastante interessados com a possibilidade de utilização desta tecnologia para desenvolverem atividades mais interativas e aliadas às tendências do cenário educacional. No primeiro momento, houve uma pequena discussão acerca da experiência e conhecimento dos espaços onde atuam e o uso dos ambientes virtuais de aprendizagem. Durante as aulas presenciais,

alguns estudantes apresentaram dificuldades no cadastro por ser um ambiente desconhecido. Ficaram bastante motivados com as possibilidades de seu uso para apoiar sua aprendizagem.

Figura 1. Idades dos sujeitos da pesquisa



Fonte: Elaboração própria

Assim, com base no pensamento Prensky (2010), o público da pesquisa subdivide-se em duas gerações classificadas como “Nativos Digitais” e “Imigrantes Digitais”. Os nativos digitais compreendem as pessoas que nasceram e cresceram cercadas pelas novas tecnologias: “Os estudantes de hoje [...] passaram suas vidas inteiras cercadas por e usando computadores, *videogames*, *players* de música, câmeras de vídeo e celulares, além de outros brinquedos e ferramentas da era digital” (PRENSKY, 2001, p. 1). Essas experiências criaram neles diferentes interesses e diferentes formas de perceber e compreender seu entorno. Já os imigrantes, não nasceram na era digital, tiveram que aprender a lidar com os recursos tecnológicos, mas ainda conservam algumas restrições. Prensky (2001) explica essas restrições dos imigrantes e seu “pé no passado” quando compara ao sotaque de imigrantes que chegam a um país diferente do seu de origem, mas de alguma forma querem manter suas raízes.

Como ato prévio, selecionamos e organizamos o conteúdo da disciplina na plataforma Moodle, a partir da ementa estabelecida no projeto do curso. Na sequência, expomos a organização adotada.

No primeiro bloco do módulo didático (Figura 2) disponibilizamos uma mensagem de acolhida e informações gerais sobre a disciplina; um Fórum para apresentação dos estudantes e; o roteiro de aprendizagem, documento que se tornou fundamental para limitar as trilhas da aprendizagem e garantir orientação dos estudos.

Figura 2. Primeiro bloco do módulo didático



Fonte: <http://parquetacencia.blogspot.com.br/2013/02/sao-de-ambientes-virtuais-de.html>

Caros estudantes,
Sejam bem vindos!

Esse ambiente virtual compreende um espaço de extensão da nossa Disciplina Educação e Novas Tecnologias.

Aqui teremos a oportunidade de desenvolver atividades e nos comunicar de forma diferente da que estamos habituados na sala de aula presencial. Para isso, utilizaremos algumas ferramentas próprias do Ambiente Virtual que você irá conhecer ao longo da disciplina. Esperamos que essa proposta seja motivadora e que a aprendizagem dos conteúdos seja mais significativa para você.

Bons Estudos!

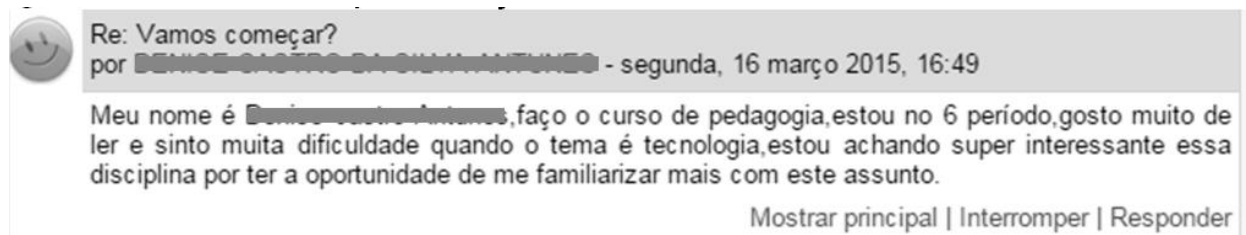
Fonte: Elaboração própria.

Disponível em: http://www.univates.br/virtual_cursos_encerrados/course/edit.php?id=14121.

O fórum de apresentação foi disponibilizado pensando nas estratégias que o professor utiliza no início de uma disciplina com uma turma da modalidade presencial para estabelecer o primeiro contato com os estudantes. O Fórum de apresentação teve como objetivo possibilitar ao estudante um espaço para que pudesse expressar suas expectativas em relação à disciplina, sua formação e suas atividades profissionais, seus interesses e *hobbies*.

O uso da ferramenta Fórum para a apresentação foi bem aceito pelos estudantes. Embora se tratando de uma proposta livre, houve a participação de grande parte dos estudantes com postagens que demonstraram suas expectativas, ansiedades e características, conforme demonstrado na Figura 3.

Figura 3. Fórum de apresentação dos estudantes



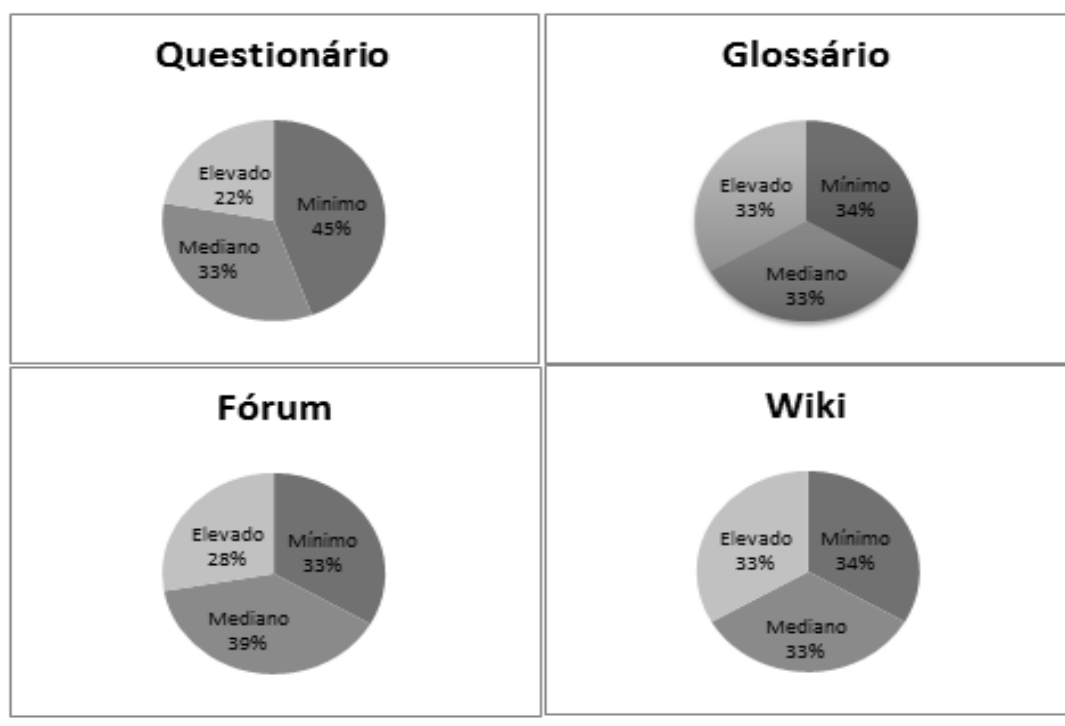
Fonte: Elaboração própria.

Disponível em: http://www.univates.br/virtual_cursos_encerrados/course/edit.php?id=14121.

O Roteiro de Estudos foi disponibilizado com o intuito de orientar os estudantes sobre as atividades de leitura, pesquisas, propostas de exercícios e as ferramentas que viabilizam a sua realização.

Frente ao desafio proposto de utilizar o AVA para estudo de uma unidade que tratava exatamente do assunto, percebemos que alguns estudantes demonstraram, em um primeiro momento, certa resistência na participação das atividades. Esse fato pode estar relacionado à habilidade tecnológica reduzida, conforme demonstrado nos resultados do questionário aplicado ao final da disciplina que indicou mais da metade dos estudantes com dificuldades tecnológicas para o manuseio das ferramentas do Moodle (Figura 4).

Figura 4. Nível de dificuldade dos estudantes no uso das ferramentas do Moodle

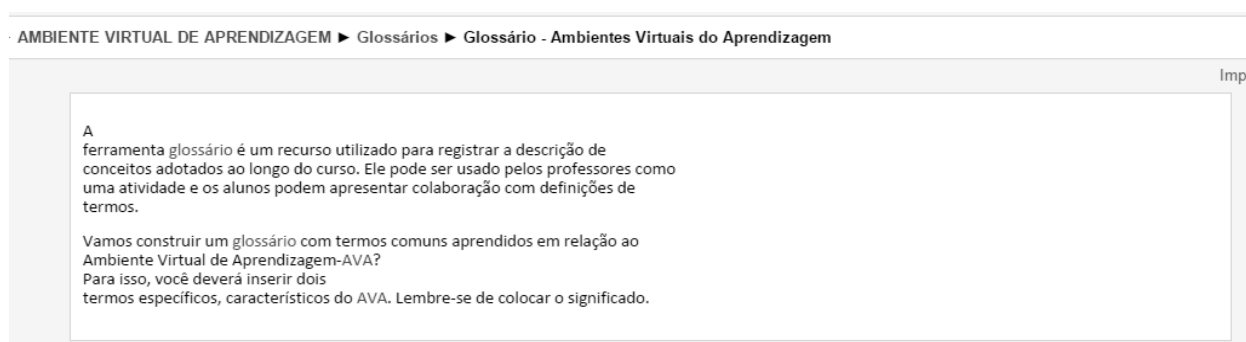


Fonte: Elaboração própria

Pelo que está demonstrado na Figura 4, a maior parte dos estudantes considera nível de dificuldade “mínimo” no manuseio da ferramenta “Questionário”, cujo funcionamento muito se assemelha a um questionário das atividades pedagógicas convencionais. O “Glossário” e a “Wiki” foram consideradas as ferramentas de nível mais elevado de dificuldade quanto ao uso, podendo este fato estar associado à reduzida vivência dos estudantes em atividades de cunho semelhante.

A ferramenta Glossário foi disponibilizada na aula 2 com a proposta de organizar um dicionário dos termos relacionados aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (Figura 5). Os estudantes participaram com a inserção de 56 termos e seus respectivos significados. A qualquer momento, ao longo da disciplina, eles poderiam redefinir os termos ou realizar intervenções nas postagens dos colegas. Os termos postados foram analisados, e, em alguns casos, corrigidos pelas professoras pesquisadoras.

Figura 5. Proposta de atividade com o uso da ferramenta Glossário

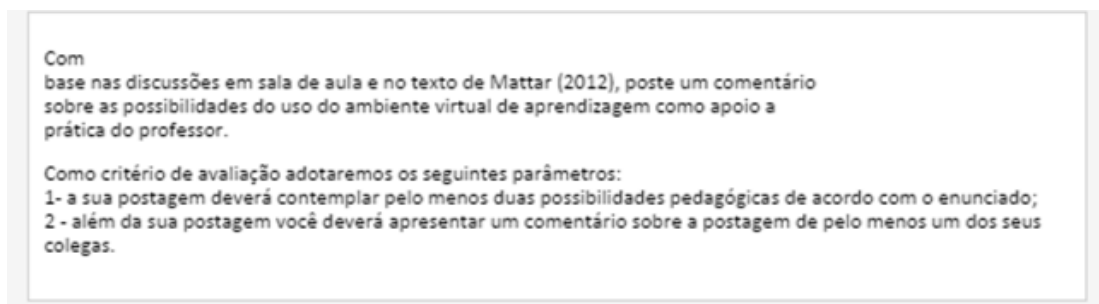


Fonte: Elaboração própria

Disponível em: http://www.univates.br/virtual_cursos_encerrados/course/edit.php?id=14121.

A ferramenta fórum foi utilizada na aula 2 para a elaboração de uma atividade avaliativa na qual os estudantes deveriam desenvolver um comentário apontando possibilidades de uso do AVA como apoio à prática docente (Figura 6).

Figura 6. Proposta de atividade usando o Fórum



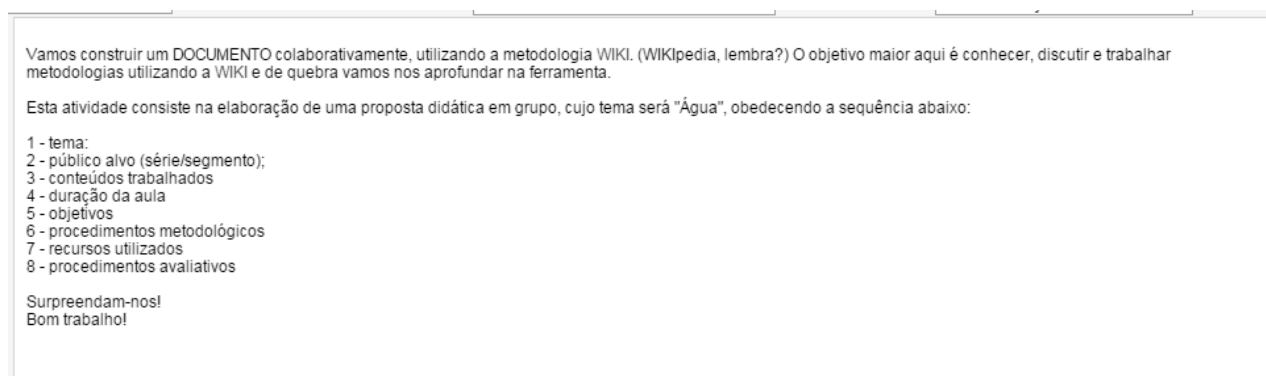
Fonte: Elaboração própria

Disponível em: http://www.univates.br/virtual_cursos_encerrados/course/edit.php?id=14121

Todos os participantes tiveram a possibilidade de postar, comentar as notícias já postadas e ainda anexar arquivos às suas mensagens, formando assim um fórum de discussões.

A proposta de atividade utilizada na aula 3 (Figura 7), foi pensada com base na recomendação de Barros (2006) acerca do desenvolvimento do trabalho com *wiki*, sob o pressuposto do trabalho com projetos, no qual o professor, juntamente com seus estudantes, utiliza esse recurso como espaço para os registros de ações que integram o projeto.

Figura 7. Proposta de atividade utilizando a ferramenta Wiki



Fonte: Elaboração própria

Disponível em: http://www.univates.br/virtual_cursos_encerrados/course/edit.php?id=14121

Com base no aporte teórico consultado são diversas as investigações que confirmam as potencialidades das práticas colaborativas nos processos de ensino e de aprendizagem. Para Bessa e Fontaine (2002), as práticas cooperativas consistem na divisão da turma em pequenos grupos organizados, de forma a existir uma heterogeneidade de todos os elementos, permitindo, o desenvolvimento de atividades de forma conjunta, o que faz com que os

estudantes adquiram competências que poderão ser utilizadas no cotidiano, tornando-se cidadãos mais responsáveis, livres, cooperantes e solidários.

Para atender ao enunciado da atividade com a ferramenta *wiki* (Figura 7), que foi realizada na sala de informática da própria instituição, os estudantes deveriam acessar e realizar a leitura do texto disponível na sala virtual da disciplina. Em seguida, a turma foi dividida em cinco grupos, para elaborar, de forma coletiva, uma proposta didática. Foi dado um tempo aproximado de quinze minutos para que os grupos se reunissem e discutissem os encaminhamentos. Após esse momento, cada estudante deveria retornar a um computador para iniciar a produção, e toda interação a partir daí, ocorreria de forma mediada via ambiente virtual.

O tema da proposta da *wiki* foi predefinido de modo que favorecesse a análise das produções sobre o mesmo tema gerador. O tema escolhido foi “Água”, considerando que a atividade seria realizada nas proximidades à data alusiva e as considerando as recorrentes notícias nacionais referentes à escassez no abastecimento de água em diversas localidades do Brasil.

A aceitação de uma atividade educacional Wiki no Moodle depende fortemente do planejamento elaborado previamente e do compartilhamento com todos os envolvidos, assim como a explicação do grau em que uma pessoa pode realmente beneficiar-se dessa mediação (ABEGG, 2009, p. 88).

Na proposta de atividade utilizando a ferramenta *wiki*, observamos que houve a participação de todos os membros dos grupos e que, em geral, cada componente ficou responsável por uma parte da proposta, conforme demonstrado na produção na Figura 9.

Ressaltamos que a identidade dos sujeitos da pesquisa foi preservada, de modo que foram utilizados os códigos M1, M2, M3, M4, M5 e M6 para designar os membros dos grupos.

Figura 8. Produção da *wiki* desenvolvida pelo Grupo 4

Wiki Grupo 4 – proposta de ensino utilizando a WIKI

Tema: Agua
Público Alvo: (M1)
 Quinto ano do ensino fundamental
Conteúdos a serem trabalhados: (M2)
 Fontes naturais de água;
 Consequências impactantes relacionadas à má utilização da água;
 Preservação da água pautada nos exemplos práticos.
Duração da aula: (M3)
 trinta minutos
Objetivos: (M4)
 Reconhecer as diferentes fontes naturais de água;
 Conscientizar os alunos sobre as consequências impactantes relacionadas à má utilização da água;
 Incentivar a preservação da água.
Metodologia: (M5 e M6)
 A princípio haverá uma conversa com os alunos a fim de resgatar os conhecimentos prévios destes. No segundo momento será reproduzida uma paródia da música "Gangnan Style" referente a Preservação da Agua. Posteriormente ocorrerá a exposição de uma figura ilustrativa envolvendo a Turma da Mônica, na qual retrata o desperdício da água aula. Esta tem o intuito de despertar o lado reflexivo dos educandos. Logo a aula propriamente dita será baseada num slide lúdico, contemplando os personagens da Turma da Mônica. Para finalizar, a atividade de fixação ficará por conta da elaboração de uma paródia musical referente ao tema " Preservação da Agua", onde as crianças irão gravar, salvar no CD e postar no site YOUTUBE. Este permite um fórum de discussão, no qual o público terá a oportunidade de trocar ideias referentes ao trabalho realizado.
Recursos didáticos: (M5)
 Paródia da música " Gangnan Style", referente ao tema Preservação da Agua;
 Figura ilustrativa exposta no slide;
 Slide lúdico, contemplando a Turma da Mônica;
 Datashow
 Notebook
Avaliação: (M1)
 Ao avaliar consideram-se os seguintes pontos:
 Atividade de fixação, na qual implica na elaboração de uma paródia sobre o tema Preservação da Agua;
 Postura e comportamento do aluno mediante o tema;
 Participação do aluno.
 Vale salientar que esta avaliação não é feita somente em uma aula, pois é todo um processo que o aluno caminha até chegar ao conhecimento. A mesma não se limita somente em aulas e atividades.
Referência: (M5)
 Grupo Brasil da Águas. **Preservação da Agua**. Disponível em : <http://brasildasaguas.com.br/educacional/a-importancia-da-agua> Acesso em : 25.mar. 2015.

Fonte: Elaboração própria

Disponível em: http://www.univates.br/virtual_cursos_encerrados/course/edit.php?id=14121

A análise dos dados tabulados nos permitiu concluir que alguns membros dos grupos apresentaram suas contribuições de forma incoerente com os demais membros, é o caso do membro M3, na atividade do Grupo 4, (Figura 8), que definiu o tempo de 30 minutos para um procedimento metodológico que envolveu desde o diagnóstico dos conhecimentos prévios, seguida de uma exposição sobre o desperdício da água, até a construção, em grupo, de uma paródia com gravação e postagem na *internet*. Percebemos que o tempo de 30 minutos, conforme proposto pelo membro M3, é insuficiente para a realização da atividade com o público alvo definido.

A construção colaborativa de um texto exige a conexão entre as construções de todos os participantes. No exemplo da Figura 8, percebemos que o Membro M3 apresentou suas ideias desarticuladas das ideias dos demais colegas, em relação ao tempo que destinou para a atividade.

A partir desse estudo concluímos que as ferramentas do AVA permitem ao professor atender de forma diferenciada e personalizada seus alunos, mas para isso ocorra de forma

efetiva, corroboramos com Giraffa, Faria, Wagner, e Beiler, 2009, p. 179) quando afirmam que “há que ter domínio das funcionalidades disponibilizadas na plataforma adotada e a percepção de como utilizá-las didaticamente”.

Diante do exposto, procuramos mostrar a possibilidade de integração do AVA Moodle às atividades presenciais, apontando as diferentes formas de aprendizagem para além da aula presencial.

Considerações Finais

As potencialidades dos ambientes virtuais de aprendizagem, fundamentais para a modalidade de ensino a distância, podem ser igualmente exploradas no ensino presencial. Para tanto, torna-se indispensável ao professor a formação técnico-pedagógica que o habilite a planejar, organizar e empregar o AVA em suas práticas docentes de forma a propiciar a interação, a cooperação e a participação ativa dos educandos. Com isso, espera-se que a integração do Moodle às atividades presenciais supere a concepção de uso do AVA como mero repositório de conteúdos e informações.

Este estudo revelou que estratégias de ensino com o uso do AVA Moodle envolvendo propostas atividades que integrem toda a turma, promovendo ação, colaboração e interação entre os sujeitos podem tornar as práticas de ensino mais dinâmicas e motivadoras.

A análise dos dados mostra que o uso de ferramentas como glossário, fórum e *wiki* disponíveis no AVA Moodle são potencializadoras de práticas pedagógicas que auxiliam no processo de ensino em cursos presenciais de Pedagogia, pois proporciona interação, autonomia, cooperação, respeito mútuo, autoria, atividades centradas no aprendiz e na identificação e resolução de problemas.

Evidenciamos que o fato de o estudante possuir acesso à “sala de aula” fora dos limites físicos da instituição poderá potencializar o aprendizado, considerando que este estudante terá à sua disposição, a qualquer momento e em qualquer lugar que estiver conectado à *internet*, a sua sala de aula virtual com materiais didáticos que poderão ser revistos e atividades orientadas a serem realizadas.

A partir das reflexões efetivadas e da experiência adquirida com esta pesquisa espera-se em trabalhos posteriores a continuidade do processo investigativo sobre as potencialidades do uso do AVA moodle na educação, de modo a gerar melhores oportunidades de aprendizagem aos estudantes.

Referências

- ABEGG, I. **Produção colaborativa e diálogo-problematizador mediados pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação Livres**. 2009. 184 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- ALMEIDA, V. P.; SILVA, J. C. A.. Estratégias Cognitivas para Aumento da Qualidade do Hiperdocumento que Contém o Material Instrucional para EAD. In: **VI Simpósio sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais — Mediando e Transformando o Cotidiano**. Curitiba, 2004.
- BARROS, G. C.. **WIKI, mais do que rápido: uma forma de produzir colaborativamente**, 2006. Disponível em:
<http://www.euproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod81481/material_apoio/intro_wiki.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2015.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 19. ed. Lisboa: Edições 70, 2008.
- BARIN, C. S.; ELLEN SOHN, R. M.; MÜLLER, L. Construção de significados e interação com, no e pelo computador: estudos problematizados no AVEA Moodle sobre uso das tecnologias da informação e comunicação. **Renote**, v.10, n.1, p.1-10, 2012.
- BESSA, N.; FONTAINE, A. M. **Cooperar para aprender: uma introdução à aprendizagem cooperativa**. Porto: Edições Asa, 2002.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Referências para elaboração de material didático para EaD no Ensino Profissional e Tecnológico, 2007. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/referenciaisead.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2015.
- CHIZZOTTI, A. . **Pesquisa em ciências humanas e sociais** 8a ed. São Paulo: Cortez, 2006..
- DEMO, P. **Pesquisa e construção de conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.
- ELLIOT, L. G. (Org.). **Instrumentos de avaliação e pesquisa: caminhos para a construção e validação**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.
- GIRAFFA, L. M., FARIA, E. T., WAGNER, P. H. e BEILER, A. Do satélite à Internet: reflexões e lições aprendidas na organização da Educação a Distância no âmbito da PUCRS. Revista Colabor@ da CVA-RICESU, p.165-191, set. 2009.
- KENSKI, V M.. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2003.
- LISBÔA, E. S.; DE JESUS, A. G.; VARELA, A. M. L. M.; TEIXEIRA, H. S.; COUTINHO, C. P. LMS em contexto escolar: estudo sobre o uso da Moodle pelos docentes de duas escolas do Norte de Portugal. **Revista Educação, Formação e Tecnologia**. Universidade do Minho. Portugal, 2009.
- LOPES, J.; SILVA, H. S. **A Aprendizagem Cooperativa na sala de aula – um guia prático para o professor**. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, 2009.

MATTAR, J. . Tutoria e interação em educação a distância. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MINAYO, M. C. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 28 ed. Rio de Janeiro: Hucitec; Abrasco, 2007.

NOBRE, E.F.; et al. The multimedia technology in the production of didactic material for distance physics courses in Brazil. In: **MPTL14**, 2009 Udine 23-27. *September*, 2009.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

SANTOS, E O; OKADA, AL P. **Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem**, 2003. Disponível em: http://www.projeto.org.br/alexandra/pdf/10_abed2003_okada&santos.pdf. Acesso em: 17 mai. 2015.

SILVA, T. T.; COELHO, S. Z. e VALENTE, J. A. O papel da reflexão e dos mediadores na capacitação de aprendizes-colaboradores: um dos suportes andragógicos das comunidades virtuais de aprendizagem. In: VALENTE, J. A. BUSTAMANTE, S. B. V. **Educação a Distância: prática e formação do profissional reflexivo.** São Paulo: Avercamp, 2009.

TARCIA, R. M. L.; COSTA, S. M. C. Contexto da Educação a Distância. IN: CARLINI, A. L. e TARCIA, R. M. L. **20% a distância e agora?** Orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância no ensino presencial. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. p. 13-16.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VERGARA, S C. **Métodos de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2005.

Recebido em: 04 de agosto de 2015

Aceito em: 10 de abril de 2016