Moodle no curso de ciências biológicas a distância: análise das contribuições no processo de ensino e aprendizagem

Ana Lúcia Passos de Oliveira Costa
Filomena M^a Gonçalves da Silva Cordeiro Moita

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

SOUSA, RP., MIOTA, FMCSC., and CARVALHO, ABG., orgs. *Tecnologias digitais na educação* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p. ISBN 978-85-7879-065-3. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

Moodle no curso de ciências biológicas a distância: análise das contribuições no processo de ensino e aprendizagem

Ana Lígia Passos de Oliveira Costa

UEPB – Campina Grande, Paraíba
analigiajg@yahoo.com.br

Filomena M^a Gonçalves da Silva Cordeiro Moita

UEPB – Campina Grande, Paraíba
filomena_moita@hotmail.com

A educação a distância é uma das modalidades de ensino e aprendizagem possibilitada pela mediação dos suportes tecnológicos digitais e de rede, seja inserida em sistemas de ensino presenciais mistos ou completamente realizada por meio da distância física.

Hoje, a EAD vive um período de mudanças, com o desenvolvimento de tecnologias que facilitam cada vez mais a aprendizagem em ambientes virtuais, de forma síncrona ou assíncrona. Com esse avanço, é possível observar o crescimento significativo da EAD, promovendo um novo espaço de aprendizagem fora das salas de aula. Começamos a passar dos modelos predominantemente individuais para os grupais. Das mídias unidirecionais, como o jornal, a televisão e o rádio, caminhamos para mídias interativas; da comunicação *off-line*, evoluímos para um *mix* de comunicação *off* e *on-line*

(MORAN, 2006). Mas, de uma maneira ou de outra, para que o processo aconteça de forma desejada, é preciso que seja realizado dentro de uma proposta que possibilite maior interação e/ou interatividade entre o aluno e o professor-tutor.

O avanço das tecnologias interativas possibilitou o contato, em tempo real, entre várias regiões. Começaram, então, a surgir os diferentes tipos de softwares, capazes de desenvolver várias atividades dentro dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Entre eles, o Moodle, um software livre, com um espaço destinado ao desenvolvimento de atividades on-line, utilizando-se diferentes tipos de ferramentas tecnológicas. É um ambiente de aprendizagem a distância, que foi desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas em 1999 (ALVES, 2005).

Vários Cursos do Ensino Superior vêm utilizando a plataforma do Moodle, como por exemplo, alguns Cursos de Biologia, revelando a possibilidade de contato com diferentes tipos de ferramentas tecnológicas (chats, fórum, e-mail interno, webquest), com as quais os estudantes podem desenvolver o processo de aprendizagem, através do acesso a um quadro bastante extenso de professores e tutores, numa dimensão impossível para uma única instituição educacional local. Porém, para que ocorra o processo de aprendizagem, é preciso haver uma mediação entre a metodologia aplicada e a necessidade do aluno, visando suprir as falhas que existem no desenvolvimento da autoaprendizagem, diagnosticando as ferramentas tecnológicas utilizadas que permitam uma melhor aceitação frente aos objetivos propostos pelo curso e à realidade do alunado. Nessa perspectiva, este texto analisa como as ferramentas tecnológicas do ambiente Moodle, utilizadas no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, na modalidade a distância, da Universidade Estadual de Pernambuco (Polo de Campina Grande / UEPB), vêm facilitando o processo de aprendizagem.

Educação a distância

A educação a distância vem crescendo rapidamente nos últimos anos, principalmente com o surgimento das novas tecnologias computacionais. Revendo esse histórico, é possível observar que, a partir do Século XX, foram realizadas várias experiências, em busca de novas metodologias de ensino, mediante a utilização do rádio e, posteriormente, com a televisão, até o emprego de artefatos computacionais. Assim, desde o uso dos correios, enquanto meio de comunicação (usando-se as mídias do tipo cartas), fitas-cassete, ou todo tipo de mídia que pudesse ser enviada, e com o advento da internet e de todas as ferramentas que esse meio disponibiliza (fórum, chat, hipertexto, e-mail, sites etc.), a educação a distância evoluiu, diminuindo o intervalo entre a emissão e a recepção da mensagem.

Segundo Peters (2003, p. 29), “este desenvolvimento ficou dramático nos últimos 25 anos, com o advento das universidades abertas, e está no momento ocorrendo com uma velocidade de tirar o fôlego com a criação das universidades virtuais”. Com o crescimento da nova modalidade de ensino, trazendo as Universidades Abertas e Virtuais, várias pessoas terão oportunidade de estudar, devido à flexibilidade de tempo que a EAD oferece.

A educação aberta e a distância aparece cada vez mais, no contexto das sociedades contemporâneas, como uma modalidade de educação extremamente adequada e desejável para atender às novas demandas educacionais decorrentes das mudanças na nova ordem econômica mundial (BELLONI, 2003, p. 3).

Nos últimos anos, o ensino a distância tem se mostrado como uma das mais importantes ferramentas de difusão do conhecimento e de democratização da informação, colaborando, de maneira eficaz, com a preparação de profissionais para o mercado mundial.

A educação a distância tem características específicas, que levam o aprendiz a desenvolver seus próprios conceitos. O traço distintivo dessa modalidade de ensino consiste na mediatização das relações entre os docentes e os discentes. Isso significa, de modo essencial, substituir a proposta de assistência regular à aula por uma nova proposta, na qual os docentes ensinam, e os alunos aprendem, mediante situações não-convencionais, ou seja, em espaços e tempos que não compartilham (LITWIN, 2001), favorecendo flexibilidade de tempo e promovendo a oportunidade de estudo para muitos que não podem estudar em um ambiente presencial.

Influência das Novas Tecnologias em EAD

As tecnologias avançam cada vez mais no cotidiano e impulsionam o homem a assumir uma postura que o coloque em atuação frente a essa nova realidade. Hoje é difícil imaginar a realização de determinadas atividades sem a utilização dessas tecnologias, pois o acesso a elas está cada vez mais fácil.

Nas atividades cotidianas, lidamos com vários tipos de tecnologias. Às maneiras, aos jeitos ou às habilidades especiais de lidar com cada tipo de tecnologia, para executar ou fazer algo, nós chamamos de técnicas. Algumas dessas técnicas são muito simples e de fácil aprendizado. São transmitidas de geração em geração e se incorporam aos costumes e hábitos sociais de um determinado grupo de pessoas (KENSKI, 2004 p.18).

A utilização das novas tecnologias afeta todos os campos educacionais, onde a educação a distância se destaca, através das várias metodologias empregadas nos cursos, com a finalidade de promover a formação do processo de aprendizagem e de autoaprendizagem dos alunos. As tecnologias diminuem a distância entre o aluno, o

professor e o tutor, facilitando o processo de interatividade, que é fundamental para a formação do desenvolvimento de uma aprendizagem colaborativa.

No contexto educacional, as técnicas precisam ser escolhidas de acordo com o que se pretende que os alunos aprendam. Como o processo de aprendizagem abrange o desenvolvimento intelectual, afetivo, o desenvolvimento de competências e de atitudes, pode-se deduzir que a tecnologia a ser usada deverá ser variada e adequada a esses objetivos. Não podemos ter esperança de que uma ou duas técnicas, repetidas à exaustão, dêem conta de incentivar e caminhar toda a aprendizagem esperada (MASETTO, 2000, p. 133).

Quando empregadas como facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem, as novas tecnologias de informação e comunicação indicam à sociedade, que enfrenta uma profunda transformação, um novo caminho, através de várias oportunidades e formas de comunicação, como ocorre na EAD, cuja característica fundamental é a utilização de tecnologias para mediar o contato aluno-professor, aluno-instituição, aluno-conteúdo e, na maioria das vezes, aluno-aluno. As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) foram sendo apropriadas pela EAD e adequadas à realidade de cada curso (PAZ et al, 2003). No campo da educação, elas têm impacto significativo no que diz respeito ao acesso e exigirão adequações nas estratégias pedagógicas e de comunicação utilizadas por professores e alunos. A Web, por exemplo, juntamente com os programas de aprendizagem mediados por computador, é uma das formas didáticas que oferecem uma variedade de experiências de aprendizagem ao aluno, proporcionando-lhes maior flexibilidade, através de diferentes estilos de aprendizagem ao criar ambientes de aprendizagem acessíveis (VASCONCELOS, 2005).

O advento da internet, nos cursos de Educação a distância, fez surgir a possibilidade de uso de diversos tipos de materiais similares aos já existentes, porém, com outros recursos, como por exemplo, as vídeoconferências, produzidas para serem transmitidas via web - como palestras ou simulações de uma situação ou experiências. Entretanto, o aluno pode não somente assistir à aula como também interagir, na mesma hora, através da internet, com *webcam*, *telefone*, *e-mail*, com o palestrante ou tutor. É possível, ainda, ver e ouvir outros alunos e discutir entre eles suas opiniões e idéias, mesmo estando em locais totalmente diferentes e distantes, realizando, portanto, uma interação de muitos para muitos.

O chat, o fórum, e o e-mail interno também são metodologias aplicadas através da Internet, por meio das quais os alunos, os professores e os tutores expressam suas opiniões, trocam idéias e dirimem dúvidas, mesmo estando em locais totalmente diferentes e distantes, exercitando uma interação de um para um, de um para muitos, de muitos para um e de muitos para muitos. Esse processo de interação contribui sobremaneira para o crescimento de sua aprendizagem.

O Webquest é uma metodologia de pesquisa na internet, por meio do qual são desenvolvidas atividades voltadas para o processo educacional. Trata-se de uma nova forma de ensinar e de aprender usando-se a criatividade, de acordo com o objetivo que cada curso que o utiliza deseja atingir.

Os tipos de aprendizagem em EAD e o controle/disciplina no tempo de estudo

A aprendizagem decorre do processo de construção de conhecimentos que a sociedade produz historicamente. Nesse processo, a busca de informações e a leitura se destacam. Em qualquer ambiente, essa busca é um processo ativo, que conduz às transformações na humanidade.

Na prática pedagógica, para que ocorra o processo de aprendizagem, é preciso que haja uma mediação entre a metodologia aplicada e a necessidade do aluno, visando suprir as falhas que existem no desenvolvimento da autoaprendizagem, e fazer uma avaliação contínua de toda a estrutura pedagógica do curso, para sanar as deficiências existentes e garantir o processo de aprendizagem e da autoaprendizagem do alunado.

O processo de ensino e aprendizagem, nos dias atuais, exige menos conteúdos e tempos fixos e mais processos de pesquisa e comunicação, porém um cuidado a ser tomado é com a extensão das oportunidades de informação e comunicação e as diversas fontes de acesso, sem perder de vista os objetivos estabelecidos e o aprofundamento na compreensão de conceitos, para não correr riscos de ficar apenas na superficialidade (SANTOS; CRUZ; PAZZETO; 2001, p. 5).

O método de estudo utilizado na EAD permite diferentes abordagens metodológicas e diversos enfoques, suscitando no aprendiz um desenvolvimento criativo, flexível à sua realidade, facilitando o seu crescimento pessoal, independentemente de sua região e/ou classe social. Essa modalidade de ensino possibilita a autoaprendizagem, através da mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados por meio de diferentes suportes de informação, podendo ser utilizados isoladamente ou combinados e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

A principal característica da EAD é a flexibilidade de espaço e de tempo, que podem se adaptar às diversas demandas. Destarte, é considerada uma metodologia voltada para atender a adultos, com compromissos familiares e profissionais, pois permite que o indivíduo continue os estudos sem abandonar as outras atividades (DALMAU, et al., 2002). Sendo assim, é possível observar

que os programas de educação a distância caracterizam-se pela flexibilidade que propõe em relação à organização do estudo e à administração do tempo.

Para se manter o processo de aquisição de conhecimentos, é fundamental a dedicação ao tempo de estudo estipulado na modalidade da EAD. Considerando a importância de se manter disciplina no cumprimento do horário de estudo, principalmente por causa da flexibilidade que a EaD permite, o aluno que não conseguir organizar seu tempo sofre consequências, entre elas, a deficiência de seu autoaprendizado, promovido pelo acúmulo de atividades atrasadas. A variável tempo, historicamente, foi considerada flexível e adaptável às possibilidades e às necessidades de cada aluno.

Em tempos recentes, muitos programas optaram por oferecer aos alunos uma proposta de ensino fragmentada em módulos de duração determinada (por exemplo, duas horas), de maneira que os estudantes concebiam cada módulo de ensino como equivalente a uma aula do sistema presencial (SOLETIC, 2001, P. 80).

Portanto, cabe ao aluno se disciplinar e manter o seu horário de estudo rigorosamente dentro das atividades do dia-a-dia. Essa atitude, certamente, irá contribuir para aprofundar o seu processo de autoaprendizagem.

Procedimentos metodológicos

O estudo foi realizado no final do semestre de 2008.1, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância da Universidade de Pernambuco, situado no Polo de Campina Grande, na Universidade Estadual da Paraíba.

A pesquisa consiste em um estudo exploratório e descritivo, em que o procedimento adotado foi um levantamento de dados, utilizando-se como fonte de pesquisa o campo, com uma amostra de 43 alunos, de um universo de 72, selecionados através do critério de acessibilidade. Para obter os dados, aplicamos o instrumento questionário - constituído de oito questões de múltipla escolha (ver anexos), seguidas de espaço com indicação para o participante justificar as respostas e as questões abertas. Além da pesquisa, consultamos outras fontes de leitura, como artigos, livros e revistas acerca da temática em estudo.

Após a coleta dos dados, procedemos a tabulação com o apoio do programa do Microsoft Office Excel 2003 e foram elaborados gráficos que apresentamos a seguir. Por fim, foi feita a interpretação dos resultados, fundamentada nos pressupostos teóricos que nortearam a pesquisa.

Coleta e análise dos resultados

Com a finalização da aplicação do questionário, ficou constatado que, dos 43 (quarenta e três) alunos entrevistados, 60% são do sexo feminino, e 40%, do sexo masculino, com faixa etária entre 20 a 50 anos, diagnosticando o quanto a educação na modalidade a distância abrange várias idades e proporciona aos aprendentes a chance de realizar um curso superior sem precisarem do tempo exigido no curso presencial.

A seguir, serão apresentados os dados obtidos e expostos em quadros, de acordo com cada questão do questionário (ver apêndice), com suas respectivas análises.

Gráfico 1 - Processo metodológico e contribuições para a autoaprendizagem

Fonte: Dados da pesquisa

Após a análise dos dados, verificamos que 29 (vinte e nove) alunos, do total de 43 (quarenta e três), o que corresponde a 67% da amostra, estão tendo um bom desenvolvimento no seu processo de autoaprendizagem. Isso se atribui ao processo metodológico que vem sendo desenvolvido na sua formação; 14 (quatorze) alunos (33% do total) estão atingindo esse desenvolvimento em parte. Eles alegam a falta de clareza em relação à forma como os conteúdos de certas disciplinas se apresentam, que ainda estão adaptando ao ritmo da EAD e a dificuldade de organizar o seu horário de estudo e cumpri-lo.

O processo metodológico aplicado demonstrou resultados satisfatórios, porém é preciso observar os fatores que vêm causando deficiência no processo de aprendizagem dos alunos que se sentem prejudicados. Como colocam Pereira e Moita (2007), se a construção do conhecimento se efetiva de forma contínua e permanente, considerando o seu entorno, o processo de ensinar e aprender também vive esse mesmo processo, por isso é importante estar sempre atualizando e melhorando o Ambiente Virtual de Aprendizagem, com o objetivo de alcançar melhores resultados.

Gráfico 2 - Ferramentas do Moodle que apresentaram maior rendimento

Fonte: Dados da pesquisa

Observando o rendimento adquirido no processo de aprendizagem, o Webquest se destacou com a satisfação de 18 (dezoito) alunos, que corresponde a 42% do total. Os entrevistados alegam que a consulta ao Webquest, ou o próprio desenvolvimento das suas etapas, proporciona uma auto-aprendizagem gerada pelas várias atribuições que são sugeridas pelas atividades direcionadas, promovendo o desenvolvimento da capacidade dos alunos, através de pesquisas, apresentações, debates interativos, produção de material didático para o futuro docente, entre outros, estimulando-os a descobrirem suas habilidades. Como afirma Harasim et al (2005 p. 113), “o trabalho em rede assume a forma de uma ou mais tarefas importantes para o aprendizado num curso de educação a distância”.

A leitura dos fascículos se destacou em segundo lugar, com a aprovação de 11 (onze) alunos, perfazendo 25% o total da amostra. Esse percentual mostra a importância da leitura e do tempo que os alunos devem determinar para o seu estudo. Como menciona a literatura estudada, o aluno tem que determinar e cumprir o seu horário de estudo, pois a leitura é uma das atividades que requer mais tempo e concentração.

Com a continuação da análise dos dados, verificamos que oito alunos (19% do total), responderam que sua aprendizagem tem mais rendimento com a utilização do Webquest e da leitura dos fascículos, simultaneamente, pois um proporciona a complementação e o auxílio do outro, dependendo da atividade a ser desenvolvida. Por outro lado, apenas três alunos (7% da amostra) alegam maior rendimento nos fóruns temáticos. Para dois dos entrevistados (5% do total), a aprendizagem passa a ser mais proveitosa utilizando o fórum temático e o Webquest ao mesmo tempo, e um aluno, (2% do total) assegura que o fórum temático e a leitura dos fascículos trazem melhor resultado.

A análise dos dados revela uma diversidade de respostas que nos levam a refletir acerca da importância da utilização e da orientação em prol do uso correto das ferramentas tecnológicas, para que elas proporcionem resultados ideais, que corroborem com o objetivo do curso, considerando a particularidade de cada ferramenta do AVA, correlacionada com uma maior interação e interatividade do aluno para promover a aprendizagem desejada.

Gráfico 3 - Ferramentas tecnológicas do ambiente Moodle que vêm sendo utilizadas de forma mais satisfatória para sanar as dúvidas dos alunos

Fonte: Dados da pesquisa

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle também dispõe de ferramentas que podem ser utilizadas para dirimir as dúvidas dos alunos que surgem ao longo de seus estudos. Tais ferramentas, como revela a tabela acima, fizeram parte desta pesquisa e tiveram os seguintes resultados na sua funcionalidade: o Need (e-mail interno) auxiliou da melhor forma, segundo 13 alunos (30% da amostra), os quais alegaram que o e-mail interno favorece uma maior interação e interatividade com os tutores e professores, esclarecendo as dúvidas de forma mais satisfatória.

Com base na literatura pesquisada e nos resultados apontados na tabela acima, observamos a importância da responsabilidade de se manter uma comunicação constante e clara entre os discentes e os docentes que fazem parte do elenco do curso, empregando-se as ferramentas que são disponibilizadas no ambiente Moodle. Isso

significa que não basta dispor da tecnologia, é preciso empregá-la de forma correta e satisfatória.

A análise dos dados ainda nos revela que 11 (onze) entrevistados, representando um percentual de 26% da amostra, afirmaram que o Webquest trazia informações suficientes, que lhes esclareciam as dúvidas quando recorriam a ele. A integração de links bem elaborados nos software educativos facilita o processo de autoaprendizagem e estimula o alunado.

Os dados também expressam que sete alunos (17% do total) utilizam o Need e o Webquest, simultaneamente, para sanar as suas dúvidas, averbando que a interação entre as duas ferramentas ocorre de forma completa. Já para quatro alunos (9% da amostra), o fórum tira dúvidas é mais aceito. Eles referem que esse instrumento é utilizado, mas sem a eficiência das ferramentas já comentadas.

Algumas ferramentas, como o Webquest e o fórum tira dúvidas, vêm destacadas com certa importância, para o desenvolvimento da aprendizagem e a solução das dúvidas dos alunos, e apresentam suas funções no processo de ensino-aprendizagem de forma significativa.

Esses dados condizem com o pensamento de Harasim et al (2005 p. 187), em cujas pesquisas destaca que, em muitos sentidos, os cursos on-line são como um jardim, no qual, seu projeto representa a forma como as plantas serão distribuídas e combinadas, a fim de produzir harmonia e contraste. Em um curso on-line, o projeto diz respeito às diferentes estruturas criadas para manter e dar forma à interação entre os participantes, bem como ao encadeamento das várias formas de interação.

Gráfico 4 - Clareza e funcionalidade do material didático (fascículo)

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com a amostra apresentada no gráfico acima, 21 (vinte e um) alunos, (49% da amostra) afirmaram que sentem dificuldade em parte, em relação à falta de clareza dos fascículos (material didático) para a desenvolvimento do seu processo de aprendizagem. Vinte entrevistados, do total de 43 (quarenta e três), estão satisfeitos com o material. Já 2 dois alunos (4% da amostra) alegaram insatisfação, por considerarem o material incompleto e sentirem dificuldade de utilizá-lo.

O material didático utilizado na EAD deve promover uma leitura clara, propor atividades que os alunos realizem mesmo estando sozinhos ou com um grupo de colegas, para favorecer a interatividade, fazendo com que ele sinta a necessidade de voltar a pesquisar no mesmo. O material didático precisa “conversar” com o aluno, precisa seduzi-lo. Portanto, é necessário realizar alternativas que sanem o problema, levando os alunos a explorarem o material virtual e se habituarem a pesquisar em outras fontes.

Gráfico 5 - Participação dos alunos nos fóruns temáticos

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com a análise dos dados, 22 (vinte e dois) alunos num percentual de 51%, revelaram que participam dos fóruns temáticos em parte, e 10 (dez) (23% da amostra) afirmaram que não participam, alegando os seguintes motivos: falta de interesse pelo tema, deficiência na interação do professor e falta de tempo. Já 11(once) entrevistados, representando 26% da amostra, demonstraram satisfação pela participação. Os dados coletados apontam para a possibilidade de que se as atividades tiverem uma continuidade, outros alunos podem melhorar a sua participação.

Os dados mostram que a participação nos fóruns temáticos não foi tão significativa, tendo em vista que apenas a minoria do total de alunos participou ativamente. Esse resultado demonstra como o processo de interatividade pode ter sido prejudicado nessa metodologia. Isso demonstra que é importante se pensar na necessidade de se potencializar o processo de interação dos fóruns temáticos, para que a construção do conhecimento seja feita de maneira mais colaborativa.

Gráfico 6 - Aceitação do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle

Fonte: Dados da pesquisa

Diante da análise dos dados, verificamos que, do total de 43 (quarenta e três) alunos (representado 82% da amostra), 35 (trinta e cinco) responderam que o Moodle atende as suas expectativas, ou seja, a maioria dos alunos utiliza o ambiente virtual de maneira satisfatória, enquanto que sete, perfazendo um total de 16% do total, alegaram que o utilizam em parte, e apenas um respondeu que não, o que corresponde a 2% da amostra. Estes dois últimos percentuais de alunos afirmaram que não tinham muita prática em informática e, por isso, não sentem facilidade em utilizar o ambiente virtual.

O Moodle é um software livre, fácil de utilizar e se enquadrando de forma significativa no processo de aprendizagem dos alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade a distância. A internet, juntamente com os programas de aprendizagem mediados por computador, agrega uma das formas didáticas que oferecem ao aluno uma variedade de experiências de aprendizagem, proporcionando maior flexibilidade a indivíduos com diferentes estilos de aprendizagem ao criar ambientes de aprendizagem acessíveis (VASCONCELOS, 2005).

Reflexões finais

Tendo em vista os aspectos analisados neste estudo, chegamos às seguintes conclusões:

- a) Apesar dos pontos ressaltados como positivos, não podemos deixar de destacar que, mesmo com uma boa aprovação do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), no processo de autoaprendizagem, ele tem muitos recursos que ainda não são utilizados e que necessitam de se adequar para o melhor desenvolvimento do alunado, pois, apesar da dificuldade que alguns alunos apresentam para utilizar a internet, o AVA Moodle vem estimulando-os a conquistar, cada vez mais, o conhecimento, através de suas ferramentas, promovendo um processo de interação e de interatividade significativo entre tutores e professores.
- b) O *Webquest* é bem aceito pelos alunos como uma ferramenta que proporciona maior aprendizagem, devido, principalmente, às várias atividades que proporciona, levando os alunos a pesquisarem e a desenvolverem várias formas de adquirir conhecimento, dependendo do que ele pede e viabiliza ao alunado.
- c) O *Need* (e-mail interno) é a ferramenta mais utilizada como meio de comunicação assíncrona para esclarecer dúvidas e atribuir informações necessárias ao alunado. Já o *Chat*, apesar de ser síncrono, não é uma participação tão efetiva por parte do corpo discente e docente do curso em relação ao *Need*.
- d) O processo de adaptação em relação à flexibilidade do horário de estudo faz com que muitos alunos não tenham a organização de seu tempo e o compromisso necessário a ser cumprido rigorosamente, dentro do período determinado

pela exigência das disciplinas, levando à falta de dedicação esperada e, conseqüentemente, ao desestímulo.

- e) O material didático utilizado na EAD deve propor atividades que os alunos realizem mesmo estando sozinhos ou com um grupo de colegas, pois isso favorece a interatividade e a aprendizagem colaborativa e os estimula a continuarem suas pesquisas nesse instrumento de aprendizagem. É necessário desenvolver estratégias por meio das quais seja possível sanar dificuldades que o aluno possa apresentar ao utilizar o seu material didático, para que ele possa explorá-lo de forma virtual e adquirir o hábito de pesquisar em várias fontes.
- f) A metodologia aplicada no curso é adequada e traz rendimento, porém se deve sempre investigar e corrigir eventuais falhas, que vão surgindo durante o processo de aperfeiçoamento do curso e priorizar as necessidades dos alunos em relação ao engrandecimento do seu processo de autoaprendizagem.

Apesar dos pontos ressaltados como positivos, não podemos deixar de destacar que, mesmo com uma boa aprovação do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) no processo de autoaprendizagem, ainda há muitos recursos que não são utilizados e que precisam ser adequados para o melhor desenvolvimento do alunado.

Referências

ALVES, L.; BRITO, M. **O ambiente Moodle como apoio ao Ensino Presencial**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/085tcc3.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2008.

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 3.Ed.Campinas,Sp: Autores Associados, 2003.

DALMAU, M. B. L. et al. **A Educação Profissional, a EAD e as Universidades Corporativas: um mercado emergente**. 2002.
Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publicue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&infoid=196&sid=102>>. Acesso em: 6 de novembro 2006.

HARASIM, L. et al. **Redes de aprendizagem: um guia para ensino e aprendizagem on-line**. São Paulo: Senac São Paulo, 2005.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 2. ed. São Paulo: Papirus, 2004.

LITWIN, E. Das tradições as virtudes. In: LITWIN.E. **Educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2001. p.13-22.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, I. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000. p. 133-173.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12. ed. São Paulo: Papirus, 2006.

PAZ, C. R. et al. Monitoria on-line em educação a distância: o caso LED/UFSC. In: SILVA, M. **Educação On-line**. São Paulo: Loyola, 2003. p.327 – 344.

PEREIRA, M. Z. da C.; MOITA, F. M. G. da C. **Educação, tecnologia e comunicação: os jogos eletrônicos e as implicações curriculares**. In: SILVA, E. de M.; MOITA, F. M. G. da C.; SOUSA, R. P. **Jogos Eletrônicos: Construindo novas trilhas**. Campina Grande: Eduep, 2007. p. 83-103.

PETERS, O. **Educação a distância em transição**. São Leopoldo: Unisinos, 2003.

SANTOS, E. F. G.; CRUZ, D. M.; PAZZETTO, V. T. **Ambiente educacional rico em tecnologia**: a busca do sentido. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&infoid=187&sid=102>>. Acesso em: 6 de nov. de 2006.

SOLETIC, A. A produção de materiais escritos nos programas de educação a distância: problemas e desafios. In: LITWIN, E. **Educação à Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2001. p.73- 92.

VASCONCELOS, S. D. **O papel da tecnologia da informação na educação biológica**: comentários sobre a experiência italiana. Recife: UFPE, 2005. 1 CD-ROM.