

A UTILIZAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PVANET NO ENSINO DE MODELAGEM NA UFV

Tereza Angélica Bartolomeu (Dra. em Eng. Produção; UFV, MG)
Silvane Guimarães Silva Gomes (MSc. em Economia Doméstica, UFV, MG)
Cristiane Natalício de Souza (MSc. em Economia Doméstica, UFV, MG)

Resumo

O PVANet é um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), desenvolvido na UFV, que visa o incentivo do trabalho cooperativo e colaborativo entre os estudantes de graduação e pós graduação, para proporcionar o estudo autônomo. Este AVA vem sendo utilizado no curso de Economia Doméstica. Na disciplina "ECD 365 - Modelagem e Produção do Vestuário" tem facilitado o aprendizado do conteúdo de modelagem do vestuário.

Ambiente virtual de aprendizagem; Modelagem do vestuário; Recurso tecnológico.

Abstract

The PVANet is a virtual learning environment (VLE) developed at Federal University of Viçosa, which aims to encourage collaborative and cooperative work among students in undergraduate and graduate, to provide self-study. The VLE has been used in the course of Home Economics. In the discipline "ECD 365 - Modeling and Production of Clothing" has facilitated the learning of content modeling clothing.

Virtual learning environment; Modeling clothing; Appeal technology.

1 - INTRODUÇÃO

As pesquisas têm demonstrado a eficiência do modelo de aprendizado ativo, centrado no estudante. Nele, o professor é o mentor e o estudante realiza atividades que levam ao aprendizado. Essas atividades podem ser individuais, em grupo; na sala de aula ou fora dela; podem envolver apenas uma disciplina ou ser multidisciplinar.

O processo passivo - bem representado nas aulas tradicionais expositivas - tem provado ser tão eficiente quanto qualquer outro método, quando o conhecimento adquirido é medido também da forma tradicional. Entretanto, quando os experimentos envolvem medidas de retenção de informação após o final do curso, de transferência do conhecimento para novas situações, a solução de problemas ou a motivação para aprendizado futuro, os resultados mostram-se favoráveis aos métodos que envolvem a participação ativa do estudante no processo.

De acordo com Wankat (2002), a pessoa constrói a sua própria estrutura de conhecimento, que pode ter pouca semelhança com o que o professor apresentou em aula. Quanto maior o conhecimento sobre o assunto, mais fácil será o processo de aprendizado de conteúdo adicional sobre esse tema. Difícil é a fixação de um assunto que não encontre conexão a um conhecimento já existente.

É de conhecimento público que a eficiência do processo de aprendizado não está ligada apenas ao saber prévio do estudante, mas também às suas preferências quanto à forma com que o professor apresenta um tema, ou seja, as diferentes dimensões de estilos de aprendizagem (FELDER & SILVERMAN, 1988). Alguns indivíduos são sensitivos, dedutivos e visuais, outros são intuitivos, indutivos e verbais; existem ainda aqueles que preferem o processamento ativo, sendo outros reflexivos. Quanto à compreensão, podem ser sequenciais e globais. Ou seja, não existem grupos homogêneos quanto às preferências no processo de aprendizagem, o que torna difícil a tarefa do professor em cursos presenciais "tradicionais".

Segundo Delhooffen (1996), citado por Wankat (2000) um indivíduo apresenta os seguintes percentuais de retenção após seis semanas, de acordo com a forma com que a informação foi recebida: 5% do que ouvimos, 10% do que vemos, 20% do que ouvimos e vemos, 30 % de demonstrações, 50% de discussões em grupo, 75% do que fazemos e 90% do que ensinamos aos outros. Pelikan (1992) sugere uma regra simples para quantificar os ambientes e métodos responsáveis pelo aprendizado, durante a graduação: um terço é ensinado pelo professor, um terço é o estudante ensinando aos colegas e um terço, o estudante aprende sozinho, na biblioteca, em casa ou no laboratório. Kuh et al (1991) afirma que 70% do aprendizado do estudante ocorre fora da sala de aula.

As mudanças do comportamento dos estudantes também devem ser consideradas. Nesta última década, as universidades estão recebendo uma geração

especial, os nascidos entre 1980 e 1991. Concebidos na era digital e democrática, nasceram com a internet (anos 90), o telefone celular (anos 90), o Google (1998) e a infinidade de comunidades virtuais (a partir de 2006). Estudos têm mostrado que quem convive com ferramentas virtuais desenvolve diferentes habilidades que podem ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem. São indivíduos multitarefas. De acordo com observadores comportamentais, ao mesmo tempo em que estudam, são capazes de ler notícias na internet, checar a página do Facebook e escutar música.

O processo e a metodologia de ensino-aprendizagem foram preocupações dos participantes da Conferência Mundial sobre Educação Superior, promovida pela Unesco em 1998. Nessa Conferência, que reuniu representantes de mais de 180 países, foi aprovada a “Declaração Mundial sobre a Educação Superior: Visão e Ação”, que no seu Artigo 9º proclama:

“a) Em um mundo em rápida mutação, percebe-se a necessidade de uma nova visão e um novo paradigma de educação superior que tenha seu interesse centrado no estudante, o que requer, na maior parte dos países, uma reforma profunda e mudança de suas políticas de acesso de modo a incluir categorias cada vez mais diversificadas de pessoas, e de novos conteúdos, métodos, práticas e meios de difusão de conhecimento,[...]; b) As instituições de educação superior têm que educar cidadãos e cidadãs bem informados e profundamente motivados,[...]; c) Para alcançar estas metas, pode ser necessária a reforma dos currículos, com a utilização de novos e apropriados métodos que permitem ir além do domínio cognitivo das disciplinas. Novas aproximações didáticas e pedagógicas devem ser acessíveis e promovidas a fim de facilitar a aquisição de conhecimento prático, competências e habilidades para a comunicação, análise criativa e crítica, a reflexão independente e o trabalho em equipe em contextos multiculturais, onde a criatividade também envolva a combinação entre os saber tradicional ou local e o conhecimento aplicado da ciência avançada e da tecnologia [...]; d) Novos métodos pedagógicos também devem pressupor novos métodos didáticos, que precisam estar associados a novos métodos de exame que coloquem à prova não somente a memória, mas também as faculdades de compreensão, a habilidade para o trabalho prático e a criatividade”.

Face a estas observações, as universidades reconhecem a necessidade de mudanças urgentes nos seus currículos e metodologias pedagógicas, mas como serão capazes de simultaneamente: transformar o processo ensino-aprendizagem

passivo e centrado no professor para um processo ativo e centrado no estudante, com menos aula expositiva e mais debates e atividades em grupo, estimulando a busca do saber prévio; considerar as diferenças entre os estudantes, quanto aos estilos de aprendizado; considerar a heterogeneidade do saber prévio entre os estudantes de uma mesma turma; realizar mais atividades “acompanhadas”, fora da sala de aula; utilizar metodologias e apresentação de conteúdos capazes de motivar uma geração digital; e otimizar os recursos e as competências e diferenças de um país continental como o Brasil?

E, por acreditar no potencial da utilização de novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs), no processo ensino-aprendizagem, que a Universidade Federal de Viçosa, começou em 2003, desenvolver um ambiente educativo próprio, com objetivo de dar apoio ao processo de ensino-aprendizado cooperativo e colaborativo.

2 - O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PVANET

O ambiente virtual de aprendizagem desenvolvido na Universidade Federal de Viçosa, nomeado pela equipe idealizadora, como PVANet, visa auxiliar o processo de ensino-aprendizagem nas disciplinas de graduação e pós-graduação nas modalidades presenciais e a distância.

Seu nome foi originado da fusão das palavras pavilhão de aulas (PVA) e rede de internet (Net). O nome PVANet remete a idéia de extensão das salas de aulas presenciais existentes na UFV, para a modalidade a distância em ambiente on-line de aprendizagem.

Após ser disponibilizado para toda a comunidade universitária da UFV no início de 2004, o ambiente PVANet continuou a evoluir seu conjunto de ferramentas, não somente pela adequação e correção de erros mas também pelo acréscimo de funcionalidades solicitadas por seus usuários.

O PVANet possui ferramentas que possibilitam a inclusão de conteúdos, nos mais diferentes formatos – textos, apresentações narradas, vídeos, animações e simulações, interação aluno-professor síncrona e assíncrona, e acompanhamento do processo de aprendizado, via avaliações, tudo isso on-line. As informações são exibidas aos seus usuários através das interfaces predefinidas de cada ferramenta. Os diferentes ambientes para EaD, apresentam uma diversidade de ferramentas que são fundamentais para promover comunicação síncrona e assíncrona (Arquete,

2003). O referido ambiente possibilita também ao professor fazer gerenciamento de módulos dentro da sua disciplina ou curso e criação de avaliações on-line.

Entre as ferramentas disponíveis no sistema, destacam-se: Notícias, Agenda, Conteúdo, Chat, Fórum, Perguntas & Respostas, Sistema de e-mail, Entrega de trabalhos, Edição compartilhada de arquivo, Sistema de avaliação e Relatórios de acompanhamento.

O PVANet, além de contar com ferramentas interativas adequadas é de fácil utilização. Devido à forma como foi concebido, garante ao professor elevado nível de flexibilidade, podendo o mesmo incluir, excluir e ainda definir o título das ferramentas e o nível de permissão dos usuários.

O acesso ao PVANet é remoto via navegador, através da página oficial da universidade: www.ufv.br ou diretamente na página do PVANet: www.pvanet.ufv.br. onde todos os usuários digitam matrícula e senha institucional para autenticação de acesso ao curso ou disciplina de interesse. O usuário seleciona a disciplina ou curso que lhe seja de interesse em uma lista de disciplinas ou cursos.

3 - O ENSINO DE MODELAGEM DO VESTUÁRIO NUM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

O ensino na maioria das disciplinas na UFV ocorre presencialmente para alunos de graduação e pós-graduação de diversas áreas. Contudo, cientes da importância de utilizarem os princípios de aprendizagem colaborativa e cooperativa nos trabalhos, tarefas e projetos solicitados na disciplina, as professoras da área de Vestuário e Têxteis do Departamento de Economia Doméstica da Universidade Federal de Viçosa decidiram organizar o conteúdo da disciplina ECD 365 – Modelagem e Produção do Vestuário no ambiente virtual de aprendizagem PVANet, de forma que o mesmo pudesse favorecer o trabalho cooperativo e colaborativo entre os estudantes, além de proporcionar o estudo autônomo.

Inicialmente contataram o diretor da Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância (CEAD), órgão responsável pela coordenação, supervisão, assessoramento e prestação de suporte técnico à execução de atividades na área de Educação Aberta e a Distância da Universidade Federal de Viçosa.

Posteriormente foi feito o cadastramento da disciplina no sistema, pelas professoras responsáveis pela mesma. A partir de então passaram a ser responsáveis pela disciplina no que diz respeito ao gerenciamento e “alimentação”

dos conteúdos no ambiente, disponibilizando informações adequadas para cada ferramenta do ambiente.

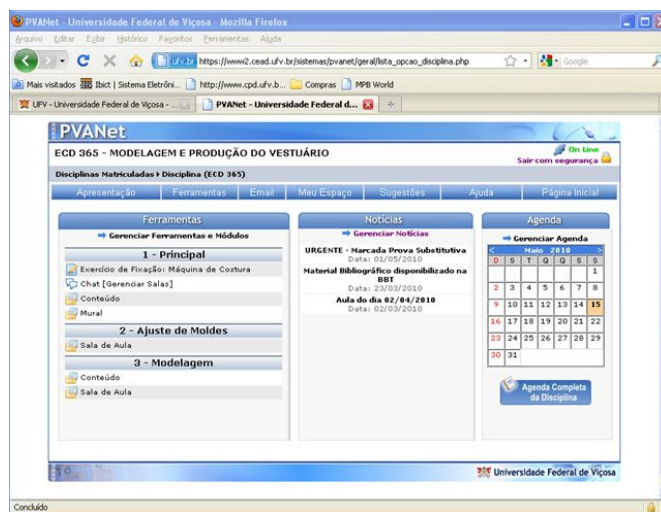


Figura 1: Tela inicial da disciplina ECD 365 no ambiente virtual de aprendizagem PVANet

Os estudantes matriculados na disciplina, bem como os visitantes, tiveram acesso aos conteúdos disponibilizados, os quais puderam visualizar, salvar e imprimir as informações e os arquivos disponibilizados pelas professoras no ambiente.

As ferramentas utilizadas na disciplina foram: Notícias, Agenda, Conteúdo, Chat, Fórum, Perguntas & Respostas, E-mail e Entrega de trabalhos.

Em algumas ferramentas as professoras deram permissões aos estudantes para fazerem o gerenciamento. Isso significa que eles puderam incluir conteúdos nas diferentes opções de inclusão no ambiente. A forma de comunicação e interação no ambiente foi facilitada, por meios das ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona. Os estudantes puderam comunicar-se com os professores e com os demais colegas de turma para esclarecimento de dúvidas e trabalhar mais colaborativamente.

Junto às professoras, uma equipe de administradores da CEAD, fizeram todo o acompanhamento e gerenciamento de suporte para a referida disciplina.

No quadro a seguir foram apresentadas como foram utilizadas cada uma destas ferramentas na disciplina ECD 365.

Quadro 1: Ferramentas do PVANet Utilizadas na Disciplina ECD 365.

FERRAMENTA	FORMA DE UTILIZAÇÃO
Notícias	Neste espaço foram feitas divulgações e avisos aos alunos.
Agenda de atividades	As professoras e alunos informaram as atividades programadas ao longo do semestre, cujas datas ficam destacadas no calendário.
Informações Gerais	Nesse item foram disponibilizados os textos com informações sobre a disciplina.
Mural	Nessa ferramenta foram disponibilizados arquivos de interesse dos alunos, produzidos pelo professor ou pelos próprios estudantes ou identificados na internet, tais como: tarefas, listas de exercícios, projetos, trabalhos, seminários, provas resolvidas, imagens etc.
Fórum	Esta ferramenta de comunicação foi utilizada para debater alguns temas da disciplina.
E-mails	Esta ferramentas de comunicação assíncronas permitiu a interação dos alunos e professoras sem que necessariamente estivessem conectados ao mesmo tempo. Permitiu às professoras e alunos da disciplina enviar mensagens individuais ou para grupos.
CHAT	A ferramenta de comunicação síncrona Chat permitiu a comunicação em tempo real. Os alunos entraram em contato ao mesmo tempo com as professoras e seus colegas de disciplina para tirar dúvidas, debater e conversar com seus colegas e professoras.
PERGUNTAS E RESPOSTAS	Nessa ferramenta as professoras disponibilizaram perguntas e respostas freqüentes sobre o conteúdo da disciplina. As perguntas e respostas foram organizadas em tópicos.
CONTEÚDO	Neste espaço foram disponibilizados diversos materiais didáticos da disciplina.

No espaço referente ao Conteúdo, foi criado um ambiente chamado “Sala de Aula”, onde diferentes tipos de modelagens do vestuário feminino foram descritas e demonstradas através de animações em flash. Com as referidas animações foi possível aos alunos acompanhar, passo a passo, a modelagem de algumas peças. A Figura 2 refere-se à imagem final, após demonstração de todas as etapas de modelagem de uma saia com pregas e pala.

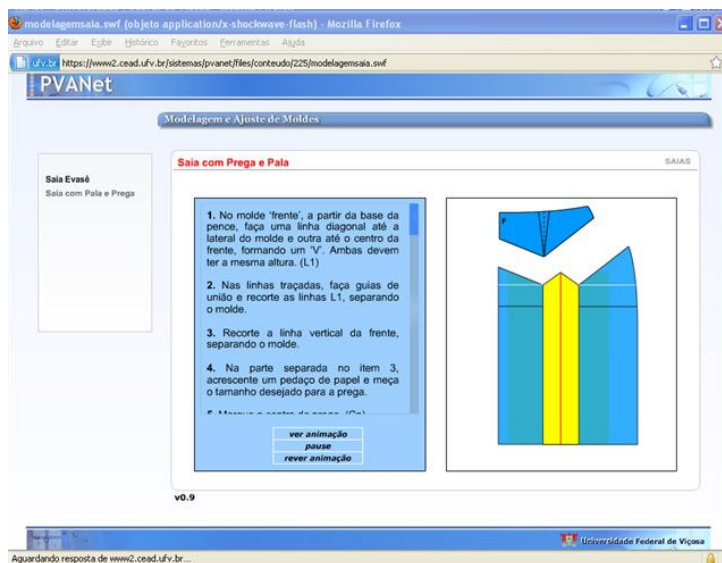


Figura 2 - Imagem final da demonstração da modelagem de saia com pregas e pala.

Alem das ferramentas descritas acima, as professoras utilizaram ainda os recursos do sistema referentes à consulta de “usuários on-line”, ou seja visualizar os nomes de usuários on-line em determinado momento; assim como consulta ao “Perfil dos estudantes”. Com esta ferramenta foi possível verificar as características dos alunos matriculados na disciplina (nome, foto, numero de matrícula, curso, turmas teórica e prática, coeficiente de rendimento e ano de admissão).

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, pode-se dizer que o uso do PVANet tem facilitado em muito o trabalho dos professores ao disponibilizar em um só lugar o material da disciplina. E para os alunos a opção de decidir sobre a hora e local de acesso ao material da disciplina. O PVANet enquanto ambiente colaborativo tem proporcionado a realização de atividades e a aprendizagem colaborativa, e o correspondente desenvolvimento do estudante nas diferentes disciplinas e cursos, contribuindo para aprimorar suas práticas. Com a utilização do PVANet, o processo de ensino-aprendizagem tende a ser facilitado, pois, os limites individuais, as distâncias espacial e temporal não serão mais os principais impedimentos para o acesso às aulas.

Outra vantagem do PVANet é o controle de acessos ao conteúdo do curso, através de relatórios que são gerados pelo próprio sistema. Essa ferramenta permite ao professor ter um acompanhamento dos momentos nos quais os alunos se

dedicaram às atividades da disciplina. Com os relatórios é possível evidenciar quais são os alunos que acessaram e desenvolveram as atividades continuamente durante o semestre e quais se dedicaram minimamente à disciplina. Para o professor essa ferramenta permite entre outras coisas, o acompanhamento do desenvolvimento de um projeto ou atividade em grupo durante todo o semestre facilitando o seu julgamento final.

Portanto é fundamental que se divulguem iniciativas de instituições públicas como a Universidade Federal de Viçosa, quanto a criação e utilização do seu ambiente educativo próprio, para que se amplie a possibilidade de debates sobre o novo paradigma da educação brasileira através das novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs).

4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARQUETE, D. A. R. **Ensino-aprendizagem de Cinética de Processos Bioquímicos mediado por computador.** Dissertação (Mestrado), Departamento de Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2003, 158p.
- FELDER, R .M.; SILVERMAN, L.K. Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78(7), 674-681, 1988.
- FERREIRA, M.V.R. ; BRAGA, J.L. ; BARTOLOMEU, T. A. ; Passos, F. J. V. **Projeto de Interface Humano-computador da Nova Versão do Ambiente Educativo PVANet.** Simpósio de Iniciação Científica – UFV - XV SIC;. V Mostra Científica da Pós-Graduação e III Simpósio de Extensão Universitária - Pesquisa, Extensão e Desenvolvimento, 2006.
- Kuh, G. D., SCHUH, J. H., WHITT, E. J., ANDREAS, A. E., LYONS, J. W., STRANGE, C. C., KREHBIEL, L. E. and MACKAY, K. A. **Involving colleges.** San Francisco, Jossey-Bass, 1991.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Resultados e tendências do ensino superior no Brasil.** Brasília. 2000.
- PELIKAN, J. **The idea of the university: a reexamination.** New Haven, CT: Yale University Press, 1992.
- Wankat, P. C. **The effective, efficient professor teaching, scholarship and service.** Allyn and Bacn, Boston – USA, 2002.