

UTILIZAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PVANet PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Estela da Silva Leonardo/Universidade Federal de Viçosa
Leiliane Sousa Bhering/Universidade Federal de Viçosa
Silvane Guimarães Silva Gomes/Universidade Federal de Viçosa

RESUMO: Analisam-se as ferramentas didáticas utilizadas no curso a distância “Ambiente Virtual de Aprendizagem”, resultado de parceria entre a Universidade Federal de Viçosa (UFV) e o Governo do Estado de Minas Gerais, por meio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTES), oferecido a professores da rede pública de ensino. Este artigo apresenta considerações sobre como as ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem PVANet facilitaram a interação dos cursistas com o próprio ambiente, com colegas e a equipe do curso, favorecendo a construção de conhecimento e analisa-se o questionário de autoavaliação aplicado ao final do curso. Conclui-se que as ferramentas de comunicação e conteúdos tiveram maior aceitação pelos cursistas.

PALAVRAS-CHAVE: Educação a Distância (EaD). Ambiente virtual de aprendizagem. Formação de professores. Ensino-aprendizagem. Ferramentas.

RÉSUMÉ: Nous analysons les outils didactiques utilisés dans les cours à distance Ambiente Virtual de Aprendizagem, le résultat d'un partenariat entre Universidade Federal de Viçosa et le gouvernement de l'État de Minas Gerais, l'intermédiaire du Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTES) offerte pour des enseignants les écoles publiques. Cet article présente des considérations sur les outils de l'environnement d'apprentissage virtuel PVANet facilité l'interaction des participants aux cours avec l'environnement lui-même, et ses collègues de l'équipe pédagogique, en favorisant la construction des savoirs et des analyses du questionnaire d'auto-évaluation appliquée à la fin du cours. Nous concluons que les outils de communication et le contenu ont une plus grande acceptation par les participants au cours.

MOTS-CLÉS: Distance Learning (EaD). Environnement d'apprentissage virtuel. La formation des enseignants. D'enseignement-apprentissage. Outils.

INTRODUÇÃO

O curso “Ambiente Virtual de Aprendizagem” é fruto de uma parceria entre a Universidade Federal de Viçosa (UFV) e a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais (SECTES), por meio da Universidade Aberta e Integrada de Minas Gerais (UAITEC). Esse curso, oferecido em caráter de educação continuada, a distância, no Ambiente Virtual de Aprendizagem PVANet¹, integra o projeto Professorpontocom, que tem por objetivo a produção de material e a oferta de cursos de capacitação profissional nas áreas de Informática e de Tecnologias da Informação e de Comunicação (TICs) na prática docente.

As experiências de produção e oferta de um curso dirigido a um grande contingente de cursistas foi inovadora na universidade. Assim, toda a equipe – desde a de produção do conteúdo e de revisão às de programação, ilustração e produção audiovisual – precisou trabalhar para o

desenvolvimento de um curso para um novo perfil-, no qual não haveria acompanhamento de tutoria. O curso teve por objetivo apresentar o funcionamento de alguns ambientes virtuais de aprendizagem, com foco no PVANet, e fundamentos de Educação a Distância (EaD).

O curso foi estruturado com uma metodologia na qual os alunos se sentissem estimulados a interagir com os demais participantes em um processo de “aprender a aprender”. Incentivou-se a formação de grupos, para que os alunos pudessem sanar suas próprias dúvidas e construir conhecimento de forma colaborativa. Vale lembrar que essa metodologia é atualmente utilizada em cursos abertos para muitos alunos, a exemplo dos *MOOCs - Massive Open On-line Course*.

Quanto às funcionalidades do PVANet, a equipe do curso percebeu que algumas ferramentas desse ambiente foram fundamentais para a conclusão do curso por um número relevante de participantes, tendo em vista ter sido a primeira experiência desse tipo na universidade e a dificuldade apresentada pelos alunos em atividades ministradas a distância, uso de recursos tecnológicos e tempo para dedicação ao curso.

1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Visando apresentar como as principais ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem usado foram favoráveis ao processo de aprendizagem, procedeu-se à análise do questionário de autoavaliação aplicado aos cursistas do primeiro curso oferecido pelo projeto Professorpontocomⁱⁱ, intitulado “Ambiente Virtual de Aprendizagem”. Este questionário foi planejado para ser aplicado ao final de cada um dos cursos do projeto Professorpontocom, num total de dez cursos. Desta forma, ao final desta série de cursos poderá ser feito um panorama geral das contribuições que o projeto proporcionou ao público-alvo e quais pontos podem ser aperfeiçoados. Este tipo de avaliação diagnóstica detectará deficiências no ambiente virtual e na metodologia do curso. Além disso, possibilitará conhecer se os objetivos do curso foram alcançados e permitirá uma reestruturação dos cursos caso necessário.

Segue-se uma exposição sobre o funcionamento básico do PVANet, com foco nas ferramentas que apresentaram maior contribuição aos cursistas. Além disso, os objetivos do curso e outros pormenores serão apontados de forma a demonstrar a importância que algumas ferramentas tiveram no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, realizou-se levantamento de referencial bibliográfico sobre essa temática.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A evolução da educação a distância fez surgir novas possibilidades de uso das ferramentas já existentes para otimizar o processo educacional e os ambientes virtuais são significativos nessa modalidade. Eles foram criados para facilitar o processo de comunicação entre comunidades distintas – para fins educacionais ou não –, a partir da década de 1990, devido à grande popularização da *Internet*.

Além disso, os ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) têm sido importantes para o planejamento, a execução e a viabilidade dos cursos a distância. Eles só foram possíveis com o surgimento da *Internet* e seu acesso disponibilizado para a população. Ribeiro, Mendonça e

Mendonça (2007) definem esses ambientes como novos meios para aprendizado e educação a distância, cuja importância é atuar como ferramenta para interação e para disponibilização de material de estudo, em apoio a essa modalidade de aprendizagem.

Por conseguinte, o uso dos AVAs para fins educacionais tem se ampliado em todo o Brasil, para auxílio em ensino presencial, semipresencial e a distância. São considerados por muitos a verdadeira possibilidade de expansão de uma nova modalidade de ensino, centrada em aprendizagem colaborativa, e realocação da posição do aluno no processo de ensino-aprendizagem.

Em conformidade com isso, Schlemmer (2001), aponta que os AVAs são ambientes peculiares, que promovem a solidariedade e a interação entre diferentes profissionais, e entre professores e alunos. Para esse autor, eles também são ambientes centrados em uma concepção interacionista de construção do conhecimento, na qual o aluno é o centro, tanto do processo de construção de aprendizagem quanto de construção do ambiente.

Nesse processo,

[...] os estudantes não devem ser objetos, mas, sim, sujeitos do processo de aprendizagem. Por isso devem ser criadas situações de ensino e aprendizagem nas quais eles mesmos possam organizar seu estudo (princípio do estudo autônomo). O próprio estudo não é iniciado e dirigido por eventos expositivos e receptivos ritualizados, mas, sim, por meio de discussão e interação (princípio do estudo por meio de comunicação e interação). (PETERS, 2001, p. 179 *apud* TAROUCO e MEHLECKE, 2003, p. 2).

A partir de tal postura epistemológica sobre a importância da autonomia, da possibilidade de discussão e da interação para formação do aluno, esta última, em um ambiente virtual de aprendizagem é fundamental para que os alunos possam organizar suas ideias e compartilhar seus conhecimentos, tornando-se sujeitos autônomos de sua aprendizagem. Dessa forma, disponibilizar um ambiente de aprendizagem virtual que propicie a cooperação e a interatividade requer, fundamentalmente, algumas ferramentas que suportem essas interações. A fim de prover essas funcionalidades, contamos com algumas ferramentas voltadas para práticas pedagógicas interacionistas. Como tais, consideram-se os alunos da modalidade a distância, que têm características que influenciarão no modo como abordarão a aprendizagem, se beneficiarão com a EaD e enfrentarão os desafios em um curso de ensino aberto e a distância. Pressupõe-se de que há relação direta entre o nível de habilidade em Informática e o bom desempenho dos cursistas, a partir da constatação de que os cursistas que possuem um baixo nível de habilidade em Informática tendem a ter maior dificuldade no manuseio das ferramentas e interfaces de um ambiente virtual.

Entre as ferramentas disponíveis, 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.

Sendo que, a ferramenta Conteúdo, disponível no ambiente virtual, nesse curso, foi utilizada para disponibilizar material para leitura, aulas narradas, tutoriais, guias de estudo e vídeos. Já os recursos de interação foram: fórum, chat, webconferência com *link* veiculado ao ambiente e videoconferência e para avaliação dos cursistas foram utilizadas avaliações *online*, entrega de tarefas, participação em encontros presenciais (webconferência e videoconferência).

As ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona estimularam os cursistas a interagirem com seus colegas de curso. Esta interação pautou-se pelo estímulo à autonomia e a troca

de saberes, e por conseguinte à construção do conhecimento.

3 O PVANet

O ambiente virtual de aprendizagem PVANet é utilizado para apoiar boa parte das disciplinas de cursos regulares, nas modalidades presenciais ou a distância, desenvolvidas pela e/ou na Universidade Federal de Viçosa, bem como nos cursos de curta duração a distância, a critério do professor. Esse ambiente tem um sistema de gerenciamento que permite a identificação dos usuários que acessaram ou não, em determinado período de tempo a disciplina ou curso e ainda o número de acessos realizados. Permite, também, identificar os estudantes que fizeram determinada avaliação e disponibilizar resultados das avaliações aos alunos.

Todo o material didático produzido para as disciplinas e cursos pode ser disponibilizado no ambiente virtual: textos para impressão e produções audiovisuais, como, por exemplo: vídeos, aulas narradas, tutoriais, animações e simulações, entre outros. Para a interação, são utilizadas as seguintes ferramentas: Fórum, *Chat*, Perguntas & Respostas, Ferramentas de conteúdo, Entrega de Tarefa, Sistema de avaliação e Relatório. Todas essas ferramentas desempenham papéis específicos em um curso, mas apresentam-se a seguir algumas que mais se destacam na condução de um curso, segundo sua utilização em praticamente todos os cursos. As demais ferramentas são opcionais e dependendo do objetivo do professor, não são necessárias:

A ferramenta Fórum disponibiliza espaço para debate de temas ou conteúdos das aulas. O professor e/ou gerenciador do ambiente pode criar fóruns específicos para que os alunos discutam assuntos relacionados às atividades e trabalhos a serem enviados. A participação no fórum pode acontecer a qualquer tempo, já que a interface que possibilita comunicação assíncrona entre os participantes.

A ferramenta *Chat*, de comunicação síncrona, oferece espaço para troca de conhecimento e esclarecimento de dúvidas, entre professor, tutor e alunos. Para participar de um *chat*, o tutor/professor/gerenciador do ambiente agenda, previamente, data e horário para que os alunos se programem para participar dele.

O sistema de *e-mail* e/ou de mensagem é a principal forma de comunicação, sendo utilizado com muita frequência ao longo de todo o curso.

A ferramenta de conteúdo possibilita a disponibilização de arquivos em variados formatos: PDF, *Word*, *Excel* e TXT, além de *links*. Nesse curso, os conteúdos disponibilizados foram organizados por módulos, contendo textos, tutoriais, aulas narradas e vídeos.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

O questionário aplicado aos cursistas ao final do curso tinha 16 (dezesseis) questões; entretanto, para análise foram utilizadas apenas 3 (três) questões específicas. A primeira questão utilizada tinha como enunciado “Como você classificaria suas habilidades em Informática?”, visando dar a conhecer características do público-alvo. As demais questões utilizadas para análise foram estas: “Dentre as justificativas abaixo, marque aquelas que mais contribuíram para a compreensão do conteúdo apresentado” e “Quais ferramentas e/ou aspectos motivaram a sua participação e bom desempenho no curso”. Essas questões tinham por objetivo verificar o

desempenho das ferramentas do ambiente e dos conteúdos propostos, de forma a subsidiar futuras adaptações em novas ofertas de cursos.

Apresentam-se a seguir os GRAF. 1, 2 e 3. No GRAF.1 é possível identificar que o nível de habilidade em Informática é mais elevado para as categorias “ALTA” e “MODERADA”, com 41% e 55% respectivamente. Assim, observa-se que as habilidades em Informática favoreceram a realização do curso, que contou com atividades diversas e sempre estimulou a interação entre os cursistas. Sendo que aqueles cursistas que apresentaram baixa ou nenhuma habilidade em informática foram a minoria, 4% e 0%. Este índice confirma o alto índice de aprovação neste curso de 418 cursistas.ⁱⁱⁱ

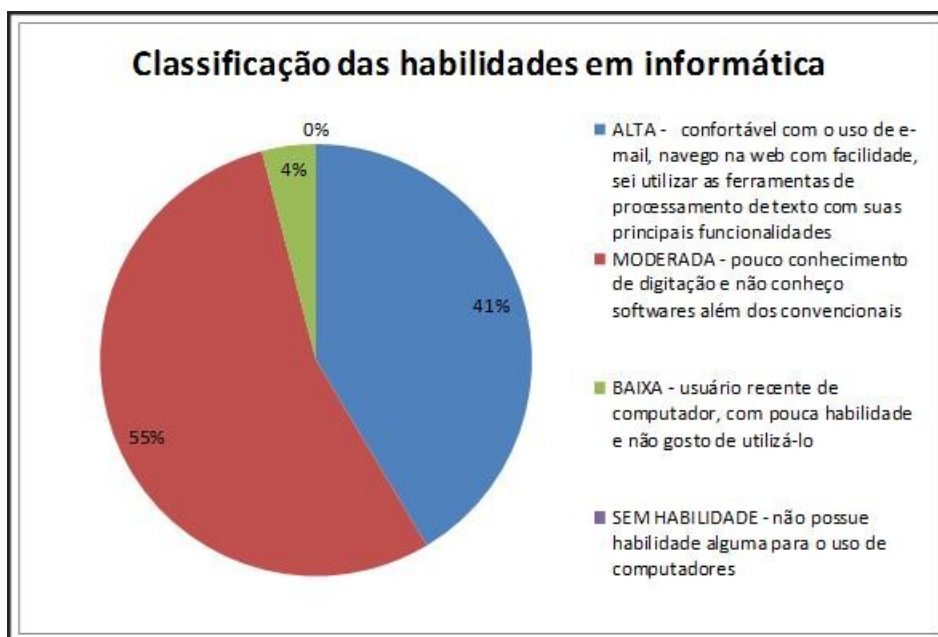


Gráfico 1: Classificação das habilidades em Informática.

Podemos aferir, através deste gráfico, que a categoria ALTA se define pelo uso confortável do usuário de ferramenta de envio de mensagem, navegação da web e funcionalidade de textos. Já a MODERADA está relacionada ao pouco conhecimento de digitação e de softwares pouco convencionais. Assim, percebe-se que os alunos matriculados neste curso estiveram confortáveis com as principais ferramentas do ambiente virtual e como consequência, tiveram bom rendimento no curso.

Uma segunda questão teve o objetivo de verificar os aspectos que contribuíram para a compreensão do conteúdo, por meio da questão “Dentre as justificativas abaixo, marque aquela(s) que mais contribuiu (aram) para a sua compreensão do conteúdo apresentado” e das alternativas: as aulas narradas, os tutoriais, material para leitura, apresentação e organização do conteúdo e tarefas e atividades. O GRAF. 2, por sua vez, demonstra que as ferramentas que mais contribuíram para a compreensão de conteúdos, pelos cursistas, foram as ferramentas de conteúdos, onde foram disponibilizados os tutoriais, aulas narradas e o material para leitura, sendo esses dois últimos mais notáveis.

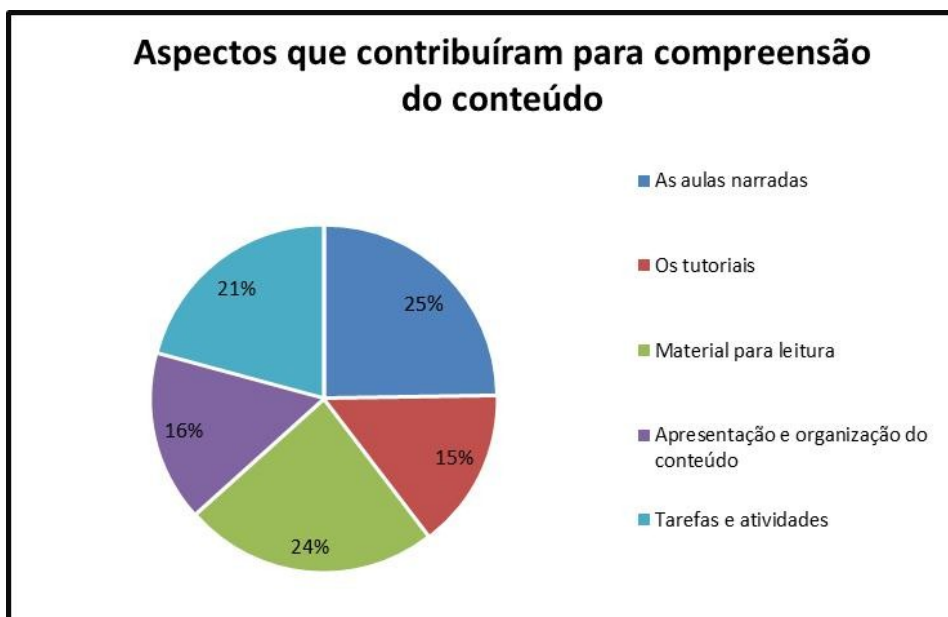


Gráfico 2: Aspectos que contribuíram para compreensão do conteúdo.

Percebe-se que, devido às aulas narradas terem apresentado 25% de contribuição, segundo os alunos, os tutoriais, 15% e o material para leitura 24 % compreende-se que as ferramentas de conteúdo disponíveis para inserir estes tipos de materiais didáticos contribuíram significativamente para a formação dos alunos. Ressalta-se ainda que o material para leitura, com o índice de 24 %, ainda prevalece como principal recurso didático dos cursos a distância, sendo este o mais utilizado pelos alunos. Esta constatação pode ser feita, tendo em vista o número de cursistas que assinalaram na questão apresentada anteriormente, que este material didático foi o recurso que mais contribuiu para a compreensão do conteúdo do curso.

Uma terceira questão teve objetivo de verificar os aspectos motivadores para participação e bom desempenho no curso por meio da questão “Qual (is) ferramenta (s) e/ou aspecto (s) motivaram a sua participação e bom desempenho no curso” e das alternativas: fórum, comunicação em tempo real (chat, telefone, web conferência, etc.), carga horária, período de duração e instrumentos de avaliação. Por fim, no GRAF. 3, apresentado em seguida pode-se observar que as ferramentas que mais se destacaram foram as de comunicação em tempo real (*chat*, *webconferência*, *videoconferência*, etc.) e os instrumentos avaliativos também mediados por algumas dessas ferramentas, como o fórum, a *webconferência* e o sistema de avaliação.



Gráfico 3: Aspectos motivadores para participação e bom desempenho.

As ferramentas de comunicação em tempo real foram apontadas por 22% dos cursistas como motivadoras para o seu desempenho. O fórum foi motivador, segundo 13 % dos cursistas e 22%, os instrumentos de avaliação. Vale lembrar que além do fórum e da própria ferramenta avaliação, a web conferência e a videoconferência também foram utilizadas como recursos avaliativos, sendo apontadas como contribuição do desempenho dos cursistas tanto no aspecto de comunicação em tempo real, como também de instrumentos avaliativos.

Outros pormenores ainda podem ser observados, como a carga horária deste curso de 30 (trinta) horas e a apresentação e organização do conteúdo terem motivado o bom desempenho dos cursistas. Todos os cursos do projeto Professorpontocom possuem a característica de serem cursos rápidos, de no máximo 40 (quarenta) horas, de forma a possibilitar que o público-alvo, professores da rede pública pudessem capacitar-se de uma forma rápida. Além disso, toda organização e apresentação do conteúdo foram pensadas para um curso com esta característica de carga horária, e para esse número de alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pressupondo que as habilidades em Informática favorecem a utilização das ferramentas de um ambiente virtual, optou-se pelo foco do nosso estudo em questões que abordaram a facilidade ou não do uso de instrumentos tecnológicos, que, por conseguinte poderiam garantir a motivação e o bom desempenho do cursista no curso. Sendo assim, a primeira questão elencada trata das habilidades em Informática do cursista e as duas seguintes sobre as ferramentas e aspectos que motivaram a participação e o bom desempenho no curso. Afere-se que os níveis de habilidades em Informática foram altos entre os cursistas e que as ferramentas de comunicação e conteúdos tiveram maior aceitação dos mesmos.

Observou-se, ainda, que o bom desempenho dos alunos nesse curso está, frequentemente, relacionado com o nível de habilidade dos cursistas em Informática: aqueles que apresentam maior nível de habilidade em meio tecnológico conseguem fazer bom uso dos recursos de um ambiente virtual de aprendizagem, o que lhe favorece a construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

PETERS, Otto. Didática do Ensino a Distância. São Leopoldo. RS: UNISINOS, 2001 apud TAROUCO, L. M. R.; MEHLECKE, Q. T. C. Ambientes de suporte para educação a distância: A mediação para aprendizagem cooperativa. *Novas tecnologias na Educação*. CINTED-UFRGS. v. 1, n. 1, fev. 2003. Disponível em: <http://penta2.ufrgs.br/edu/ciclopalestras/artigos/querte_ambientes.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2014.

PROFESSORPONTOCOM. Disponível em: <<http://www.uaitec.mg.gov.br/curso/ufv>>. Acesso em: 29 de abril de 2014.

PVANet. Disponível em: <<https://www2.cead.ufv.br/sistemas/pvanet/geral/login.php>>. Acesso em: 29 abril 2014.

RIBEIRO, E. N.; MENDONÇA, G. A. A.; MENDONÇA, A. F. de. A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EAD. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2007, Curitiba. *ABED*, 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2014.

SCHLEMMER, E. Projetos de Aprendizagem baseados em Problemas: Uma metodologia interacionista/construtivista para formação de comunidades em Ambientes Virtuais de Aprendizagem *Colabora – Revista Digital da CVA- Ricesu*, v. 1, n. 2, p. 10-19, nov. 2001. Disponível em: <<http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/viewFile/17/15>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

TAROUCO, L. M. R.; MEHLECKE, Q. T. C. Ambientes de suporte para educação a distância: A mediação para aprendizagem cooperativa. *Novas tecnologias na Educação*. CINTED-UFRGS. v. 1, n. 1, fev. 2003. Disponível em: <http://penta2.ufrgs.br/edu/ciclopalestras/artigos/querte_ambientes.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2014.

ANEXO

QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO DO CURSO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

1. Com relação a seu gênero, defina:

Masculino
Feminino
Outros

2. Qual sua idade?

Entre 18 e 25
Entre 26 e 35
Entre 36 a 49
Mais de 50

3. Com relação a sua formação, qual seu grau de escolaridade?

Ensino Médio completo
Magistério
Ensino Superior Incompleto
Ensino Superior Completo
Pós Graduação “Latu Sensu” Completo (especialização e outros)
Pós Graduação “Stricto Sensu” Completo (Mestrado)
Pós Graduação “Stricto Sensu” Incompleto (Mestrado)
Pós-Graduação “Stricto Sensu” Completo (Doutorado)
Pós-Graduação “Stricto Sensu” Incompleto (Doutorado)

4. Com relação a sua formação, qual seu grau de escolaridade?

Ensino Médio completo
Magistério
Ensino Superior Incompleto
Ensino Superior Completo
Pós-Graduação “Latu Sensu” Completo (especialização)
Pós-Graduação “Stricto Sensu” Completo (Mestrado)
Pós-Graduação “Stricto Sensu”
Pós-Graduação “Stricto Sensu” Completo (Doutorado)
Pós-Graduação “Stricto Sensu” Incompleto (Doutorado)

5. Em qual nível você atua?

Fundamental
Médio
Não atuo

6. Em qual destas disciplinas você atua com professor?

Português
Matemática
Química

Física
Biologia
Inglês/Espanhol
Geografia
Educação Artística
Sociologia
Filosofia
Educação Física
Não leciono

7. Como você classificaria suas habilidades em informática?

ALTA: Estou confortável com o uso de e-mail, navego na web com facilidade, sei utilizar as ferramentas de processamento de texto com suas principais funcionalidades (Word, BrOffice, OpenOffice, etc.)

MODERADA: Tenho pouco conhecimento de digitação e não conheço softwares além dos convencionais (texto, tabela, power point, etc.)

BAIXA: Sou um usuário recente de computador, com pouca habilidade e não gosto de utilizá-lo.

NÃO possuo habilidade alguma para o uso de computadores

8. Você já realizou algum recurso em EAD, além deste?

Sim, já fiz cursos totalmente em EAD

Sim, fiz cursos semipresenciais e totalmente em EAD.

Nunca fiz curso em EAD

Onde você acessa o curso?

Conteúdo do curso

Flexibilidade de horários

Domínio de recursos tecnológicos

Capacitação profissional

Enriquecimento do currículo

9. Como você avalia o nível de exigência do curso?

O curso deveria ter exigido muito mais de mim.

O curso deveria ter exigido um pouco mais de mim

O curso exigiu de mim na medida certa.

O curso deveria ter exigido um pouco menos de mim.

10. Qual é o seu grau de utilização destas ferramentas?

Marcadores: Não se aplica, Muito Confortável, Certo Desconforto, Desconforto moderado, Pouco confortável, Muito confortável

Uso de sistemas de e-mail

Uso de processadores de texto, planilha de dados e ferramentas de apresentação

Uso de gerenciadores de arquivo

Arquivos no formato PDF (abrir, ler, imprimir e salvar)

Navegadores de Internet

Configuração e gerenciamento de computadores (sistema Operacional)

Uso de software de antivírus

Ferramenta de comunicação Instantânea

Redes sociais

11. São fatores que dificultaram seu desempenho no curso:

Conhecimentos em informática
Realização de minhas atividades profissionais
Realização de minhas atividades pessoais
Falta de experiência em cursos em EAD
Falta de interesse pelo curso
Falta de motivação

12. Com relação ao tempo dedicado ao curso, você diria que se dedicou:

Menos de duas horas semanais
Entre 2 e 4 horas semanais
Entre 4 e 6 horas semanais
Entre 6 e 8 horas semanais
Entre 8 e 10 horas semanais
Mais de 10 horas semanais

13. Você concorda que o conteúdo abordado esteve de acordo com os objetivos do curso?

Sim
Não

14. Dentre as justificativas abaixo, marque aquela(s) que mais contribuiu (aram) para a sua compreensão do conteúdo apresentado:

As aulas narradas
Os tutoriais
Material para leitura
Apresentação e organização do conteúdo
Tarefas e atividades

15. Qual (is) ferramenta (s) e/ou aspecto (s) motivaram a sua participação e bom desempenho no curso:

Fórum
Comunicação em tempo real (chat, telefone, web conferência, etc.)
Carga horária
Período de duração
Instrumentos de avaliação

16. Marque as afirmações com as quais concorda:

A estrutura do seu polo facilitou no desenvolvimento do curso
Meus questionamentos foram respondidos pelo suporte do curso
As respostas dadas pelo suporte do curso foram claras
Estou satisfeito com a aprendizagem decorrente do curso
A ausência de tutor não comprometeu a realização do curso

17. Com relação ao curso, há alguma consideração que seja relevante para as próximas edições?

- i O ambiente educativo PVANet é fruto da tese de mestrado da estudante Daniela A. dos R. Arquete, “Ensino-aprendizagem de Cinética de Processos Bioquímicos mediado por computador”, de 2003 em parceria com a Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da Universidade Federal de Viçosa. Disponível em: <<https://www2.cead.ufv.br/sistemas/pvanet/geral/inicio.php>>.
- ii Este projeto é uma parceria entre a Universidade Aberta e Integrada de Minas Gerais (UAITEC) e a Universidade Federal de Viçosa e tem como objetivo a produção de material e oferecimento de cursos de capacitação profissional nas áreas de Informática e de tecnologias da informação e de comunicação (TICs) na prática docente. Disponível em: <<http://www.uaitec.mg.gov.br/curso/ufv>>.
- iii 434 cursistas não foram aprovados, sendo que destes 199 desistiram do curso pelo não acesso ao curso. Desta forma, 238 que efetivamente participaram do curso foram reprovados.