

O uso de videoaulas no curso a distância de Administração da PUC Minas Virtual

Belo Horizonte - MG – maio de 2012

Categoria: C

Setor Educacional: 3

Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD:

Macro: D / Meso: H / Micro: M

Natureza: A

Classe: 1

RESUMO

Esse trabalho apresenta a reflexão de docentes e equipe da PUC Minas Virtual sobre a produção de material audiovisual, no gênero videoaula, para o curso de graduação a distância em Administração. Ele introduz brevemente duas teorias relacionadas à aprendizagem que orientam a produção desse tipo de material didático e verifica a percepção dos alunos sobre a eficácia das videoaulas, por meio de um questionário, inserido no ambiente virtual de aprendizagem do curso. A conclusão do trabalho é de que os alunos desejam uma maior disponibilização desse tipo de material didático, reforçando uma das premissas da Teoria da Aprendizagem Significativa, de Ausubel, relacionada à transmissão verbal e da *Dual Code Theory*, que reforça o processamento da informação por meio de uma dupla codificação: verbal e visual.

Palavras-chave: Videoaula; Administração; Educação a Distância; Dual Coding Theory; Aprendizagem Significativa

Introdução

O uso de recursos audiovisuais, como videoaulas, na educação a distância apoia-se em algumas teorias. Dentre elas, destaca-se a Teoria da Aprendizagem Significativa, de Ausubel (2002), que postula que a

aprendizagem se dá por meio da assimilação de novos conceitos e proposições e depende de um quadro conceitual preexistente, ou seja, de sistemas proposicionais já possuídos pelo aprendiz.

Ainda segundo essa teoria, para que o aluno aprenda, são necessárias três condições, das quais duas dependem do estudante e uma do professor. Do aprendiz espera-se que ele: 1 - possua conhecimento prévio sobre o qual poderá ancorar o novo conhecimento; 2 - tenha vontade de aprender. Do professor, espera-se que seu material instrucional e recursos didáticos tenham uma boa organização. Quando essas condições são atendidas, existem mais chances de se obter uma aprendizagem significativa ou uma aprendizagem mais “avançada” do que a aprendizagem mecânica.¹

Se estes não são os únicos pré-requisitos para um bom processo de ensino aprendizagem formal, eles fornecem pistas para docentes que utilizam modelos de instrução virtual. Dado que a transmissão oral por parte do professor tem papel de destaque na educação, sendo considerado o mecanismo de aprendizagem humana por excelência (AUSUBEL, 2002), entende-se que a ausência desse elemento em um curso *on-line* demanda mecanismos de compensação, compatíveis com a capacidade de ensinar presencialmente. Assim, um material didático que explore diferentes recursos, com destaque para o audiovisual, pode contribuir para a eficácia da aprendizagem e responder aos diferentes estilos e padrões de aprendizagem.

Como a retenção e a recuperação da informação são aspectos fundamentais no processo de aprendizagem, outra teoria basilar para a adoção de material instrucional formatado em diferentes linguagens é a *Dual Coding Theory of Cognition*, de Paivio (1986) Essa teoria argumenta que a cognição humana é constituída por dois subsistemas compreendidos pela representação e processamento de objetos verbais e não verbais. Os dois subsistemas têm funções diferentes, sendo o verbal destinado ao armazenamento das

¹ A teoria de Ausubel reconhece, no entanto, que a aprendizagem mecânica, baseada em memorização em algumas situações, é necessária para possibilitar a aprendizagem significativa.

informações linguísticas e o não verbal ou visual destinado ao registro das informações pictóricas (*apud* NESBIT; ADESOPE, 2006).

De acordo com a *Dual Coding Theory*, a recuperação da informação percorre diferentes caminhos porque aciona diferentes recursos cognitivos. Não obstante, os dois subsistemas podem ser ativados de forma simultânea e interligada ou independente, o que permite a codificação dos dois tipos de informação: verbal e visual.

A teoria da dupla codificação também aponta limites que são identificados quando os subsistemas verbais e visuais transportam múltiplas pistas de vídeo e/ou áudio. Em tal situação, diversos tipos de informação como textos, gráficos, legendas, animações, músicas, falas e ruídos, quando exibidos ou tocados simultaneamente, podem provocar excesso e sobreposição de estímulos, prejudicando a assimilação, a retenção, e a recuperação das informações.

As duas teorias servem de parâmetro para a construção do material audiovisual utilizado nos cursos da PUC Minas, entre eles o de Administração.

O curso a distância de Administração da PUC Minas Virtual

O projeto pedagógico do curso de graduação a distância em Administração apresenta-se como uma resposta à demanda gerada pelas políticas públicas de expansão do ensino superior, buscando ampliar as oportunidades educativas, em nível de graduação, nessa área.

A promoção da inclusão de alunos que, normalmente, teriam dificuldades de acesso ao ensino superior, na sua forma presencial, se dá, em parte, pela otimização do uso das novas tecnologias na difusão de conhecimentos e pela proposição de arranjos didático-pedagógicos compatíveis com uma concepção de processo ensino-aprendizagem que amplie as chances de construção do conhecimento pelo aluno.

O curso tem carga horária total de 3.194 horas e duração média de 4 anos, divididos em 8 semestres. No eixo de formação básica, são abordados conteúdos de áreas como Filosofia, Cultura Religiosa, Ciências Sociais, Metodologia Científica, Produção e Compreensão de Textos, Economia, Psicologia, Direito, Ética e Responsabilidade Social. No eixo da formação quantitativa são estudados conteúdos de Matemática, Estatística e Métodos

Quantitativos Aplicados à Administração. Nos conteúdos de formação profissional são estudados campos de pesquisa do administrador, como Estudos Organizacionais, Gestão de Pessoas, *Marketing*, Finanças, Estratégia, Operações, Logística, Serviços, Gestão Social, Empreendedorismo e Novos Negócios. Além disso, também são contemplados estudos de caráter transversal e interdisciplinar.

O curso utiliza um Ambiente Virtual de Aprendizagem, no qual são disponibilizados diversos materiais para estudos e são realizadas interações entre alunos, professores, tutores, coordenação e equipe de apoio. O material didático inclui videoaulas, textos de autoria dos professores, literatura clássica, apresentações com áudio, apresentações interativas e manual do aluno.

A seguir, são apresentados os resultados de uma pesquisa de percepção respondida por alunos do curso e considerações sobre a produção das videoaulas.

Produção de videoaulas

A produção das videoaulas da PUC Minas Virtual é realizada a partir da demanda apresentada pela coordenação de curso. Os vídeos são gravados com os próprios professores, que são auxiliados pela equipe na definição da abordagem do conteúdo e nas questões técnicas relativas à gravação. As videoaulas são distribuídas em CD, sob demanda, e disponibilizadas *on-line*, através de *links* postados no AVA

No modelo de EaD adotado pela PUC Minas Virtual as videoaulas são consideradas materiais didáticos complementares. Assim, recomenda-se ao professor que aborde os temas dos vídeos de forma integrada e em diálogo com os outros materiais, como livro-texto, orientações de estudos, fóruns de discussão, encontros *on-line* e outros.

A abordagem varia de acordo com a demanda da disciplina e as estratégias pedagógicas definidas pelo professor. Entre as opções mais comuns estão:

- Panoramas gerais dos temas que serão estudados no semestre;
- Revisões dos temas trabalhados em cada unidade;
- Abordagem de temáticas de difícil compreensão, que exijam exemplificações, conexões de ideias e analogias;

- Resolução de exercícios para fixar o conteúdo e antecipação de respostas às dúvidas que provavelmente surgirão.

Para as 34 disciplinas ofertadas até o primeiro semestre de 2012, correspondentes aos seis primeiros períodos do curso, foram produzidas 139 videoaulas, que totalizam cerca de 1.800 minutos de vídeo. Cada disciplina possui, em média, pouco menos de uma hora de videoaulas, subdivididas em vídeos com duração variada, conforme a necessidade e especificidade da disciplina e do professor. A disciplina Gestão de Processos, por exemplo, tem três videoaulas expositivas, com um total de 29 minutos de duração. Já a disciplina Fundamentos de *Marketing* possui sete videoaulas expositivas, que totalizam 57 minutos de vídeo. Para tornar as videoaulas mais dinâmicas e interessantes, geralmente, são utilizados recursos gráficos que complementam e ilustram as falas do professor.

As videoaulas produzidas para o curso de Administração podem ser divididas em sete modelos:

- 1 – Videoaula expositiva simples: apenas o professor aparece na tela falando diretamente para a câmera.
- 2 – Videoaula expositiva com *slides*: a exposição do conteúdo feita pelo professor se alterna com *slides* ou telas que contêm apontamentos em forma de tópicos, textos e/ou citações, fotografias, ilustrações, gráficos e tabelas simples de fácil visualização.
- 3 – Videoaula expositiva com vídeos e ou animação: contêm trechos ilustrados por vídeos e ou animação.
- 4 – Videoaula expositiva com depoimentos: a fala do professor é complementada por depoimentos de populares ou de profissionais.
- 5 - Videoaula expositiva com *screencast*: a fala do professor é alternada com a imagem da tela de um computador, onde são demonstradas ações em determinados *softwares*, ou resolvidas equações.
- 6- Debate: entre duas ou mais pessoas, mediadas pelo professor.
- 7 – Palestra: sobre tema de interesse da disciplina realizada por um convidado de destaque no mercado de trabalho ou na academia.

Entre as 139 vídeoaulas já produzidas, o modelo mais utilizado foi o de aula expositiva com *slides*. Foram 98 peças realizadas nesse modelo. Foram utilizadas 18 videoaulas expositivas simples. Também foram produzidas 12

palestras em vídeo, seis videoaulas expositivas com vídeos ou animações, duas videoaulas expositivas com depoimentos, duas videoaulas expositivas com *screencast* e um debate.

Percepção dos alunos sobre as videoaulas

Um questionário sobre a utilização das videoaulas nas disciplinas do curso a distância em Administração, composto por cinco questões de múltipla escolha e uma questão aberta, foi inserido no Ambiente Virtual de Aprendizagem no período de 03 a 19 de abril de 2012. Obteve-se respostas de 102 dos 1.492 estudantes matriculados no primeiro semestre de 2012, entre alunos do curso a distância e alunos do curso de Administração presencial da PUC Minas, matriculados nas disciplinas a distância do curso. Entre os 102 informantes, 42 responderam à questão aberta, cuja resposta era optativa. As respostas às questões de múltipla escolha eram obrigatórias.

Em todas as questões fechadas, foram apresentadas afirmativas relacionadas ao emprego das videoaulas no curso e os alunos deveriam escolher a opção de resposta mais adequada. Na questão aberta, que solicitava comentários e sugestões sobre as videoaulas, alguns alunos justificaram as respostas de algumas questões fechadas, enquanto outros abordaram novos temas.

Na primeira questão, os alunos opinaram sobre a contribuição das videoaulas para a aprendizagem.

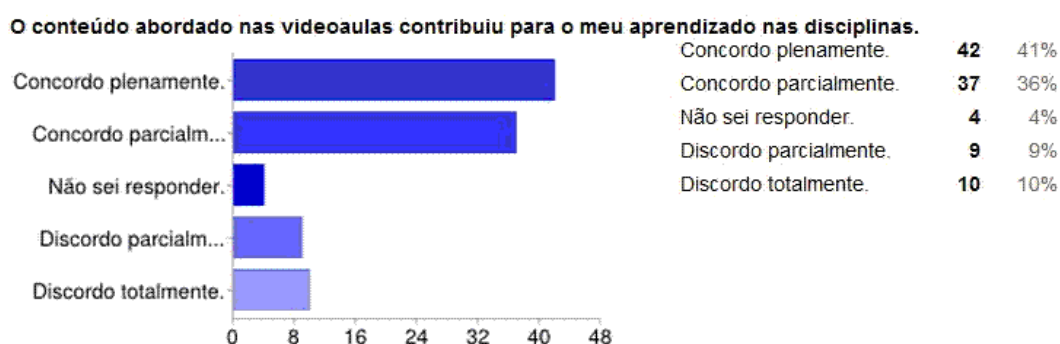


Gráfico 1: Conteúdo das videoaulas

Fonte: Dados da Pesquisa

A questão recebeu 77% de avaliações positivas contra 19% negativas. Na questão aberta, 14 alunos elogiaram a abordagem das videoaulas e/ou

disseram que elas contribuem para a aprendizagem, enquanto 13 alunos fizeram sugestões de alterações nas abordagens das videoaulas.

O Gráfico 2 mostra a opinião dos alunos sobre o tempo de duração das videoaulas que, em média, possuem 13 minutos.

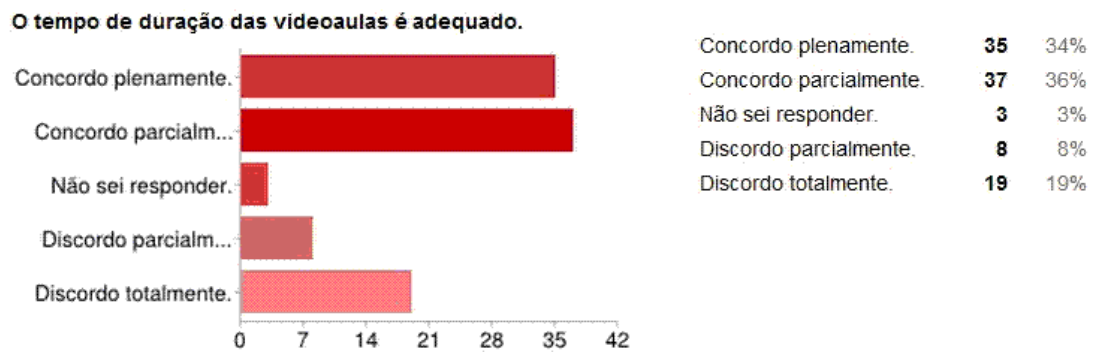


Gráfico 2: Tempo de duração das videoaulas

Fonte: Dados da Pesquisa

A maioria das respostas dos informantes, 70%, aprovou a duração das videoaulas, e 27% reprovou. Nas respostas qualitativas, cinco alunos se manifestaram sobre o tópico e afirmaram que as videoaulas deveriam ser mais longas.

A questão que gerou mais discordância está relacionada ao número de videoaulas, conforme mostrado no Gráfico 3. Em média, são quatro vídeos produzidos para cada disciplina.

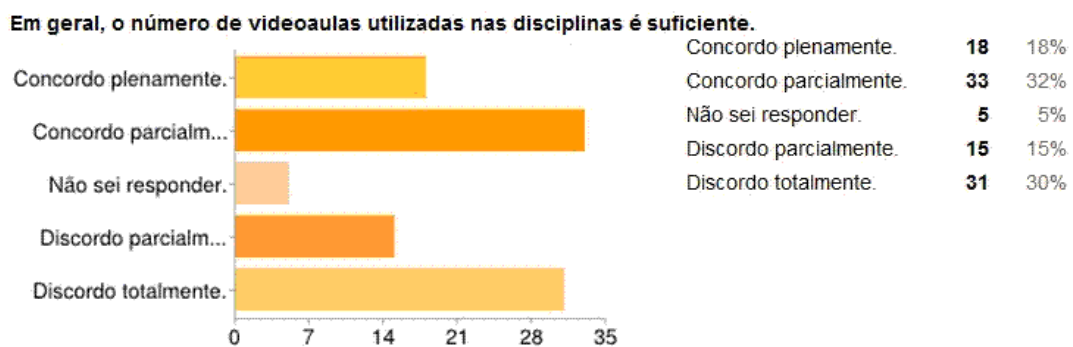


Gráfico 3: Número de videoaulas

Fonte: Dados da Pesquisa

Metade dos alunos concorda plenamente ou parcialmente com o número de videoaulas utilizadas, enquanto 45% discordam parcialmente ou totalmente. Nas respostas abertas, 19 alunos explicitaram a necessidade de mais videoaulas, sendo que sete deles afirmaram que as videoaulas deveriam contemplar todo o conteúdo abordado nas disciplinas.

Na quarta questão, 75% dos alunos concordam plenamente ou parcialmente que os recursos gráficos utilizados para ilustrar ou complementar os temas abordados pelos professores deixam as aulas mais interessantes. Na questão aberta, um aluno elogiou a utilização de imagens como ilustração. Dois alunos sugeriram o emprego de mais recursos, como tabelas comparativas, diagramas e animações.

Os recursos utilizados (gráficos, animações, entrevistas em vídeo e outros) tornam as aulas mais interessantes.

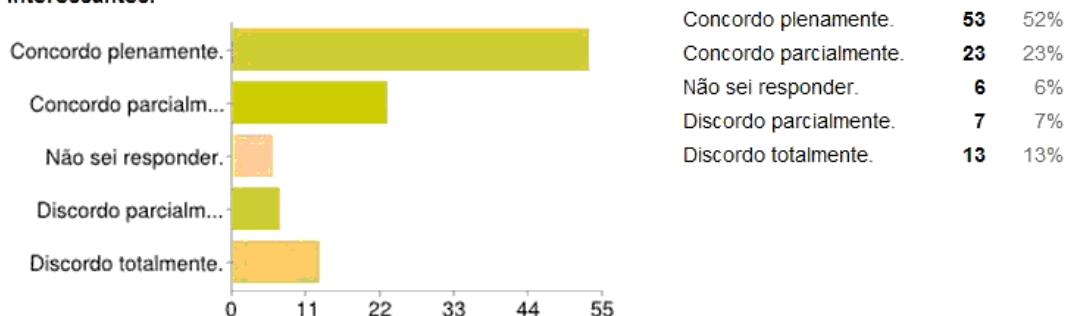


Gráfico 4: Recursos utilizados nas videoaulas

Fonte: Dados da Pesquisa

A última questão fechada pretendia verificar se o aluno percebe as videoaulas como material complementar aos outros materiais didáticos. A maioria deles, 71%, concordou com a questão, enquanto 26% discordaram.

As videoaulas complementam o restante dos materiais didáticos (orientações de estudos, atividades abertas, fórum de discussão, livros, apresentações com áudio etc).

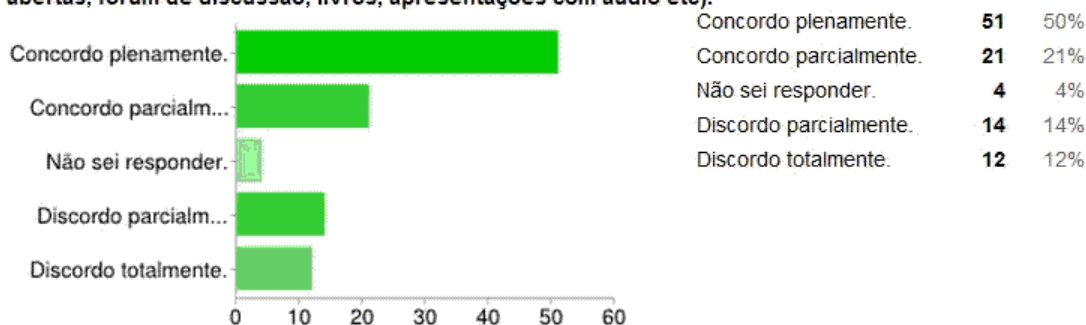


Gráfico 5: Relação das videoaulas com outros materiais didáticos

Fonte: Dados da Pesquisa

Nas respostas abertas, um aluno citou exemplos de videoaulas que auxiliam na compreensão dos assuntos abordados na disciplina e que acrescentam uma visão prática sobre a teoria estudada. Outro escreveu que as videoaulas complementam os estudos, esclarecem dúvidas e estão adequadas às unidades e aos textos estudados. Outro aluno afirmou que não assiste às

videoaulas porque prefere estudar utilizando apenas os outros materiais, como livros e textos disponibilizados no AVA.

Alguns alunos utilizaram a questão aberta do questionário para levantar outros pontos, como o desconhecimento sobre a existência das videoaulas, citado por quatro alunos; a dificuldade de acesso às videoaulas, indicada por dois alunos; a necessidade de atualização das aulas com mais frequência, indicada por dois alunos. Outros dois alunos deram sugestões técnicas para a produção das videoaulas e um aluno afirmou que através das videoaulas ele conhece melhor o professor.

Análise dos dados

Levando-se em consideração a parte objetiva do questionário, tendemos a considerar que a maioria dos alunos considera as videoaulas recurso importante para a aprendizagem e se dizem satisfeitos com a duração dos vídeos. A partir das respostas, deduzimos, ainda, que o aluno não é sobrecarregado com informações em excesso, nem com informação oferecida em diversas pistas simultâneas, como destacado na teoria “*Dual Coding*”, uma vez que a maioria está satisfeita com os recursos complementares empregados. Também há uma percepção por parte da maioria de que existe articulação entre as videoaulas e outros recursos didáticos apresentados aos alunos, bem como com os mecanismos de interação como fóruns, encontros síncronos e ferramentas de e-mail (ou “correio acadêmico”).

Em relação à parte aberta do questionário, avaliamos que as manifestações livres dos 43 alunos, ou 40% do total dos respondentes, sinalizam para um cenário menos favorável, que indica a necessidade de alterações na produção de videoaulas. Comparando as respostas objetivas com a parte aberta, tendemos a supor que a maior parte dos alunos que marcou as opções “concordo plenamente” e “concordo parcialmente”, optou por não fazer sugestões e comentários. Dentre as sugestões apresentadas pelos alunos, destacam-se as de ampliar a abordagem dos conteúdos das disciplinas e aumentar o número delas, de forma a cobrir todos os temas tratados e não apenas sínteses, conceitos ou exercícios mais complexos.

Conclusão

A partir da reflexão sobre os dados coletados, entende-se que os alunos atribuem importância às videoaulas e as percebem como materiais que contribuem para a aprendizagem. As respostas, em sua maioria positivas, mostram que a PUC Minas Virtual geralmente faz boas escolhas nas abordagens e na produção dos materiais em vídeo.

A coordenação do curso e a equipe responsável pela produção das videoaulas avaliam que é necessário estimular os professores a gravarem mais videoaulas para as suas disciplinas, visto que a maior parte das reclamações dos alunos está relacionada ao número de vídeos por disciplina, considerado insuficiente por quase metade dos discentes. O ideal é aumentar gradativamente o número de videoaulas até que todos os principais conteúdos de cada disciplina sejam abordados através de vídeos.

Verifica-se a necessidade de maior esforço de informação sobre a existência das videoaulas e a maneira de assisti-las, visto que seis alunos, ou 6% dos informantes, afirmaram não conseguir acesso ou não saber da existência das videoaulas.

Ao descrever e refletir sobre os modelos de videoaulas empregados na PUC Minas Virtual, os autores constataram ainda a necessidade de variar mais os modelos, hoje concentrados naquele da aula expositiva, além da necessidade de investigar a existência de novos modelos para aumentar a diversificação nos materiais audiovisuais do curso.

Referências bibliográficas

AUSUBEL, David P. Adquisición y retención del conocimiento. Uma perspectiva cognitiva. Barcelona, Paidós, 2002.

NESBIT, John C., ADESOPE, Olusola O. Learning With Concept and Knowledge Maps: A Meta-Analysis. Review of Educational Research. Fall 2006, Vol.76, N^o. 3, pp. 413-448