

Utilização de vídeo como recurso complementar de ensino em dentística operatória

The use of the video as complementary resource of teaching in operative dentistry

Alessandra Bühler BORGES

César Rogério PUCCI

Carlos Rocha Gomes TORRES

Professor Assistente Doutor – Departamento de Odontologia Restauradora – Faculdade de Odontologia de São José dos Campos – UNESP – São José dos Campos – SP – Brasil.

Daphne Câmara BARCELLOS

Estudante Pós-graduação – Faculdade de Odontologia de São José dos Campos – UNESP – São José dos Campos – SP – Brasil.

RESUMO

A diversificação das práticas pedagógicas tem sido adotada visando o aprimoramento do processo de ensino. Elaborou-se um vídeo sobre a técnica de restauração em amálgama na disciplina de Dentística Operatória da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos – UNESP. O vídeo foi apresentado na aula expositiva, ao término da apresentação de slides, visando a melhor fixação do conhecimento e disponibilizado na Internet (<http://www.fosjc.unesp.br/dentistica/paginas/DentisticaI-noturno/paginas/Home.htm>). O objetivo desse estudo foi avaliar a opinião dos alunos sobre a validade do vídeo como facilitador da compreensão do assunto e da execução dos procedimentos laboratoriais. Foi aplicado um questionário aos alunos (n=78), com questões fechadas relativas ao aproveitamento do vídeo. Após a coleta dos resultados, os dados foram submetidos à análise estatística descritiva. Observou-se que 100% dos alunos consideraram o vídeo como um recurso facilitador da compreensão e execução laboratorial da técnica; 94,87% observaram a melhora do processo de aprendizagem decorrente da visão dinâmica apresentada no vídeo em comparação à visão estática proporcionada pelos slides. Apenas 29,49% consideraram o vídeo como substituto adequado à demonstração prática dada pelo professor. Somente 28,20% acessaram o vídeo na internet após a aula e 8,97% o indicaram a outra pessoa. Concluiu-se que a apresentação do vídeo representou um recurso complementar de ensino válido e aprovado pelos alunos, contudo, não substituiu o contato aluno/professor proporcionado durante as demonstrações práticas. Em adição, o acesso do site pela Internet deve ser mais incentivado.

UNITERMOS

Ensino; procedimentos laboratoriais; vídeo.

INTRODUÇÃO

Com a inquestionável informatização da sociedade, os professores, como transmissores do conhecimento, se deparam com uma realidade tecnológica muito diferente quando comparada com anos anteriores²⁰. A necessidade de reformular a educação, levando em consideração as novas exigências que estão sendo colocadas pelos meios de comunicação social, não apenas no que diz respeito ao conteúdo, mas também com relação à forma, foi proposta por Perez em 1979¹⁸.

O ensino baseado na aula expositiva com giz e lousa há tempo foi substituído por aulas expositivas construídas em slides e posteriormente, em apresentações utilizando *softwares*, como o *Power Point (Microsoft Office, São Paulo, SP, Brasil)*.

O desenvolvimento tecnológico propiciou a introdução dos vídeos com a intenção de demonstrar a dinâmica dos movimentos durante o procedimento⁴, diferentemente de fotos estáticas com o conteúdo global sem interação, solucionando dessa forma

algumas dúvidas dos alunos na transmissão do conteúdo das aulas¹. Entretanto, empregar a tecnologia pela tecnologia está longe do ideal para a utilização do vídeo em sala de aula⁶. O procedimento deve ser empregado como meio de promover um ensino ativo e inteligente, utilizando uma linguagem de fácil interpretação pelos alunos, com a finalidade de facilitar a compreensão e a fixação⁸. Didaticamente, exibir um vídeo sem discuti-lo e sem integrá-lo com o assunto de aula não é adequado¹⁷.

O que se espera com a inserção do vídeo na educação é a realização de aulas mais criativas, motivadoras, dinâmicas e que envolvam os alunos para novas descobertas e aprendizagem¹³. A utilização de vídeos em processos educativos, como qualquer outra atividade pedagógica, pressupõe um planejamento criterioso¹⁴. A organização do vídeo de modo a aproveitá-lo de forma adequada e competente, não apenas do ponto de vista dos conteúdos curriculares, mas buscando um aproveitamento pleno, inter e transdisciplinar e principalmente estimulando a alfabetização do olhar, é fundamental para a correta utilização dessa metodologia¹⁹.

A utilização do vídeo na odontologia torna-se uma ferramenta de ensino interessante, pois permite a visualização dos procedimentos a serem assimilados, de forma dinâmica. O propósito desse trabalho foi avaliar a opinião dos alunos sobre a validade do vídeo como meio de melhorar a compreensão do tema “Técnica de Restauração em Amálgama”, bem como facilitar a execução dos procedimentos laboratoriais.

MATERIAL E MÉTODOS

Elaborou-se um vídeo sobre a técnica de restauração em amálgama, que foi apresentado durante a aula expositiva, após a explicação teórica auxiliada pela apresentação de slides relacionados à realização da técnica. O vídeo foi elaborado com uma câmera digital modelo DCR-DVD910 (Sony, São Paulo, Brasil) acoplada a um estereomicroscópio Stemi/2000C (Carl Zeiss, São Paulo, SP, Brasil) e as imagens foram editadas no programa *Windows Movie Maker 2.1* (Microsoft, São Paulo, SP, Brasil).

O vídeo foi apresentado aos alunos do 2º ano do curso integral, na Disciplina de Escultura e Dentística e aos alunos do 3º ano do curso noturno, na Disciplina de Dentística I Operatória e foi disponibilizado na Internet, para consulta no site da Faculdade de São Jose dos Campos pela Disciplina de Dentística (<http://www.fosjc.unesp.br/dentistica/dentistica-noturno/paginas/Home.html>).

www.fosjc.unesp.br/dentistica/dentistica-noturno/paginas/Home.html).

Nas quatro aulas seguintes à exposição do vídeo, os alunos executaram a técnica de restauração em amálgama em preparos confeccionados em manequim odontológico. Ao término das quatro aulas laboratoriais, foi entregue aos alunos um questionário com cinco perguntas fechadas e um campo destinado a comentários e sugestões relativas ao aproveitamento do vídeo:

- se o vídeo foi válido como recurso facilitador da compreensão e execução laboratorial da técnica de restauração em amálgama;
- se o aluno considerou que a visão dinâmica apresentada no vídeo levou a uma melhora do processo de aprendizagem em comparação à visão estática proporcionada pelos slides;
- se a apresentação de vídeos substituiu adequadamente a demonstração prática dada pelo professor;
- se o aluno acessou o vídeo na Internet;
- se o aluno indicou o vídeo a algum conhecido.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FOSJC-Unesp (número do protocolo: 046/2006-PH/CEP), tendo sido entregue juntamente com o questionário, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A avaliação dos resultados foi determinada pela obtenção das porcentagens referentes a cada pergunta. Além disso, foram analisados os comentários e sugestões para avaliar o aproveitamento do vídeo e melhorá-lo para sua utilização nos próximos anos.

RESULTADOS

Observou-se que 100% dos alunos consideraram o vídeo como um recurso facilitador da compreensão e execução laboratorial da técnica; 94,87% observaram melhora do processo de aprendizagem decorrente da visão dinâmica apresentada no vídeo em comparação à visão estática proporcionada pelos slides. No entanto, apenas 29,49% consideraram o vídeo como substituto adequado à demonstração prática dada pelo professor. Com relação a disponibilização do vídeo na internet, somente 28,20% acessaram após a aula e 8,97% o indicara a outra pessoa.

Como comentários e sugestões, foram feitos elogios à iniciativa dos professores, solicitações de apresentação de vídeos sobre outros temas e críticas quanto à dificuldade de acesso do mesmo na Internet.

DISCUSSÃO

Inovações em sala de aula podem facilitar a aprendizagem do aluno, auxiliando o professor na tarefa de transmitir o conteúdo da disciplina, o conhecimento e as habilidades necessárias para confecção de técnicas corretas laboratoriais e clínicas da Odontologia³. A pesquisa teve a finalidade de fornecer informações, adquiridas por meio de um questionário respondido pelos alunos da Disciplina de Dentística Operatória da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos – UNESP, sobre o aproveitamento do vídeo como um recurso adicional para a melhora da aprendizagem. Este estudo constituiu-se, portanto, da utilização de 2 métodos avaliativos: o quantitativo e o qualitativo. No método quantitativo utilizou-se aplicação de um questionário respondido pelos alunos a respeito do uso do vídeo em sala de aula e percentual de acessos e de indicações da internet. No método qualitativo utilizaram-se comentários e sugestões dos alunos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem da Disciplina de Escultura e Dentística da FOSJC-UNESP.

De acordo com 100% dos alunos entrevistados, o vídeo é um facilitador da compreensão e execução laboratorial, para tornar as aulas mais dinâmicas e complementar a metodologia que o professor usa tradicionalmente em sala de aula. O vídeo deve ser entendido como “um ponto e confluência que traz para si experiências, posicionamentos e referências” apresentadas como reprodução da realidade¹¹. O emprego do vídeo como um instrumento didático-educativo na contribuição da prática laboratorial e clínica serve não apenas como apoio ao professor⁹, mas também para a visualização dos trabalhos a serem efetuados posteriormente pelos alunos, contribuindo para desenvolver as habilidades de futuros cirurgiões-dentistas. No entanto, é importante ressaltar que a eficácia da tecnologia de vídeo não depende dela exclusivamente, mas do uso que dela for feito pelo professor⁹.

O segundo questionamento revelou que 94,87% dos alunos observaram melhora do processo de aprendizagem decorrente da visão dinâmica apresentada no vídeo em comparação à visão estática proporcionada pelos slides. De acordo com Alonso em 1998², na década de 70 a tecnologia do vídeo veio despertar o interesse dos professores em dinamizar suas atividades em sala de aula. Foi por nós introduzido como um recurso complementar de ensino didático em busca de novos posicionamentos,

visualizações e dimensões da cavidade oral e do órgão dental, demonstrando as reais dificuldades da realização do treinamento laboratorial e clínico a ser efetuado pelos alunos, já que apresenta uma imagem dinâmica do procedimento realizado. Lisboa, em 2005¹² descreveu o uso de vídeos com a tecnologia 3D pelos docentes de Odontologia, permitindo a visualização do volume e profundidade, como um recurso material de simples confecção e baixo custo operacional, representando uma alternativa de conhecimento ao aluno de Odontologia.

A terceira pergunta revelou que apenas 29,49% consideraram o vídeo como substituto adequado à demonstração prática dada pelo professor. O recurso de vídeo constitui um diferencial no processo de ensino e aprendizagem, mas não substitui a oralidade primária, a escrita e as interações entre aluno/professor e aluno/aluno, que valorizam o trabalho de parceria, elaborando situações de dúvidas, questionamentos e esclarecimentos a respeito da temática ensinada¹⁶. Ou seja, a inserção da tecnologia audiovisual deve sempre ser voltada para a impulsão do processo tendo o aluno como centro, do contrário, o vídeo torna-se um mero ilustrador do discurso do professor⁶. Cabe ao docente o papel de “difusão do conhecimento”, fazendo o aluno compreender e absorver o máximo de informações transmitidas áudio e visualmente²⁰.

A disponibilidade dos equipamentos de informática permite que cada vez mais pessoas tenham acesso a formas variadas de informações²¹, mas a maioria dos conteúdos didáticos continua baseada nas formas tradicionais de comunicação como, por exemplo, a oralidade e a escrita, e é pouco provável que desapareçam totalmente, por mais sofisticados que se tornem os meios tecnológicos¹⁰. O aumento no uso de meios eletrônicos (imagens digitais, internet) demonstra que o computador vem se tornando cada vez mais indispensável na área da saúde²².

As tecnologias de informação e comunicação são ferramentas que permitem o uso de novas mídias educacionais proporcionando aos alunos o exercício da capacidade de procurar e selecionar informações, aprender de forma independente e solucionar problemas⁷. A disponibilização do vídeo via internet pode ser considerada um recurso de ensino à distância (EAD), como forma complementar ao ensino presencial. De acordo com o Ministério da Saúde, a oportunidade de uso das tecnologias virtuais de ensino e aprendizagem permite a produção de material didático capaz de maximizar a autonomia do aluno no processo de aprendizagem. Apesar de

não substituir em nenhum momento os laboratórios e oficinas presenciais, a utilização da tecnologia virtual como recurso de ensino a distância é importante para a otimização e extensão de seu uso¹⁵.

Citelli em 2000⁵ é enfático ao dizer que a instituição de ensino “deve otimizar o seu papel ampliando o conceito de leitura e de aprendizagem, estimulando o uso de meios de comunicação de massa”. No entanto, o quarto e quinto questionamentos indicaram que ainda há pouco interesse dos alunos em pesquisar, via internet, assuntos relativos à sala de aula. Apenas 28,20% dos alunos utilizaram o espaço virtual de aprendizagem para aprimorar seu aprendizado como auxiliar didático, e apenas 8,97% indicaram a outra pessoa o site como adicional do conteúdo exposto na sala de aula. Observa-se, portanto, que não basta disponibilizar o conteúdo na internet, mas o acesso a este deve ser constantemente estimulado.

A associação do uso do vídeo em sala de aula juntamente com outros recursos eletrônicos (retro-

projetores, slides e informática) auxilia nos resultados pedagógicos decorrentes do processo de ensino e aprendizagem. Em especial na odontologia, os alunos apresentam dificuldade de visualização e localização espacial das estruturas e tecidos, dessa forma, a utilização de novas técnicas de ensino como a utilização de vídeos em sala de aula, bem como sua disponibilização na internet, incentiva o relacionamento teórico/prático do aluno, facilitando o aprendizado na formação de futuros cirurgiões-dentistas.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que a apresentação do vídeo representou um recurso complementar de ensino válido e aprovado pelos alunos, contudo, de acordo com as opiniões dos mesmos, não substitui o contato aluno/professor proporcionado durante as demonstrações práticas. Em adição, o acesso do site pela internet deve ser mais incentivado.

ABSTRACT

The diversification of the pedagogic practices has been adopted aiming the improvement of the learning process. A video about the amalgam restoration technique was produced in the discipline of Operative Dentistry in São José dos Campos School of Dentistry – UNESP. The video was showed in the class, at the end of the slides show, in order to improve the understanding of the knowledge and was available in Internet (<http://www.fosjc.unesp.br/dentistica/paginas/DentisticaI-noturno/paginas/Home.html>). The aim of this study was to evaluate the student's opinion about the validity of the video as a facilitator of the restoration technique understanding and of the laboratorial procedures implementation. A questionnaire was applied to the students (n=78), with closed questions related to the use of video. After the collection of the results, data were submitted to descriptive statistic analyzes. It was observed that 100% of the students considered the video as valid resource of helping the understanding and laboratorial execution of the technique; 94.87% observed the improvement of the learning process due to the dynamic vision presented in the video in comparison with the static vision from the slides. Only 29.49% considered the video as an appropriate substitute to the practice demonstration given by the teacher. Only 28.20% accessed of the video in the Internet after the class and 8.97% students indicated it to other person. It was concluded that the video represented an additional resource of teaching and it was approved by the students, however, it does not replace the relation student/teacher provided during the practical demonstrations. In addition, the access to the Internet site should be further encouraged.

UNITERMS

Teaching; laboratorial procedures; video.

REFERÊNCIAS

- Almeida CJM. O que é vídeo. São Paulo: Nova Cultural – Brasiliense; 1985.
- Alonso ASM. O método e as decisões sobre o meio didático. In: Sancho JM. Para uma tecnologia educacional. Porto Alegre: Artmed; 1998.
- Araujo IC, Araujo MVA, Melo CB, Barroso RFF. Trajetória nacional e internacional do ensino odontológico e a disciplina de Clínica Integrada nos cursos de Odontologia. Rev Inst Ciênc Saúde. 2002;20(1):69-73.
- Babin P. Os novos modos de compreender. A geração do audiovisual e do computador. São Paulo: Edições Paulinas; 1989.
- Citelli A. Outras linguagens na escola: publicidade. Cinema e TV. Rádio. Jogos. Informática. São Paulo: Cortez; 2000.
- Férres J. Vídeo e educação. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.
- Fontanella V, ScharDOSIM M, Lara MC. Tecnologias de informação e comunicação no ensino da odontologia. Rev ABENO. 2007;7(1):76-81.
- Freire P. Pedagogia do oprimido. 27.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1987.

9. Hawkins J. O uso de novas tecnologias na educação. Rev TB. 1995;120:57-70.
10. Levy P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34;1993.
11. Lima LO. Mutações em educação segundo McLuhan. Petrópolis: Vozes; 1976.
12. Lisboa MV, Carvalho JG, Lage-Marques JL, Maramatsu M, Mori M. Utilização de imagem 3D para o ensino em odontologia. Rev ABENO. 2005;5(2):140-3.
13. Machado A. A arte do vídeo. 3.ed. São Paulo: Brasiliense; 1996.
14. Mandarino MCF. Morpheus – Rev Eletr em Cienc Hum, 2002;1(1).
15. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Secretaria de Educação a Distancia. In: Referenciais para elaboração de material didático para EAD no ensino profissional e tecnológico. [acesso em 8 de set. 2007]. Disponível em: <www.etcbrasil.mec.gov.br/gCon/recursos/upload/file/ref_materialdidatico.pdf>.
16. Moran JM. Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento. Intercom (São Paulo).1994;17(2):36-49.
17. Moran JM. Utilização do vídeo em sala de aula. Rev Comunicação & Educação 1995;(2):27-35.
18. Perez FG. Linguagem total: uma pedagogia dos meios de comunicação. São Paulo: Summus; 1978.
19. Nascimento EA. A recepção do vídeo no ensino das artes visuais: a informação estética no contexto escolar.[dissertação] João Pessoa: UFPB; 1999.
20. Sancho JM. Para uma tecnologia educacional. Porto Alegre: Artmed; 1998.
21. Souza MV. Mídia e conhecimento: a educação na era da informação. Florianópolis: Mimeo; 1998.
22. Sverzut AT, Semprini M, Pardini LG, Rosin HR. Métodos auxiliares de ensino em Odontologia. Rev ABENO. 2002; 2(1):15.

Recebido em 06/08/08

Aprovado em 29/10/08

Correspondência:

Alessandra Bühler Borges.

Departamento de Odontologia Restauradora – Faculdade de

Odontologia de São Jose dos Campos – UNESP

Endereço: Avenida Engenheiro Francisco José Longo, 777, Jardim

São Dimas,

São José dos Campos, SP, Brasil,

CEP: 12245-000.

e-mail:alessandra@fosjc.unesp.br