

Jornal de Assessoria  
ao Odontologista

ISSN - 1415-8086



Circulação Nacional - Ano IV - 28 - Nov./Dez. 2001



COMUNICAÇÃO  
NA ÁREA DA  
EDUCAÇÃO  
ODONTOLÓGICA

EDUCAÇÃO  
a DISTÂNCIA,  
e ODONTOLOGIA  
PARTE II



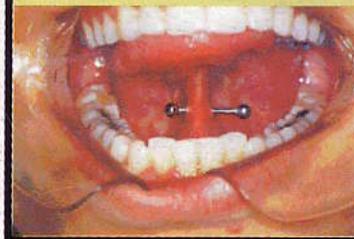
**45.000  
EXEMPLARES  
AUDITADOS!**

Esta edição (assim como as três anteriores) tem uma tiragem de 48.000 exemplares com distribuição dirigida de 45.000, conforme dados auditados pelo IVC - Instituto Verificador de Circulação, marca que se repetirá em nossas próximas edições. Com esta tiragem, o JAO afirma-se como a revista de Odontologia de maior circulação do Brasil\*.

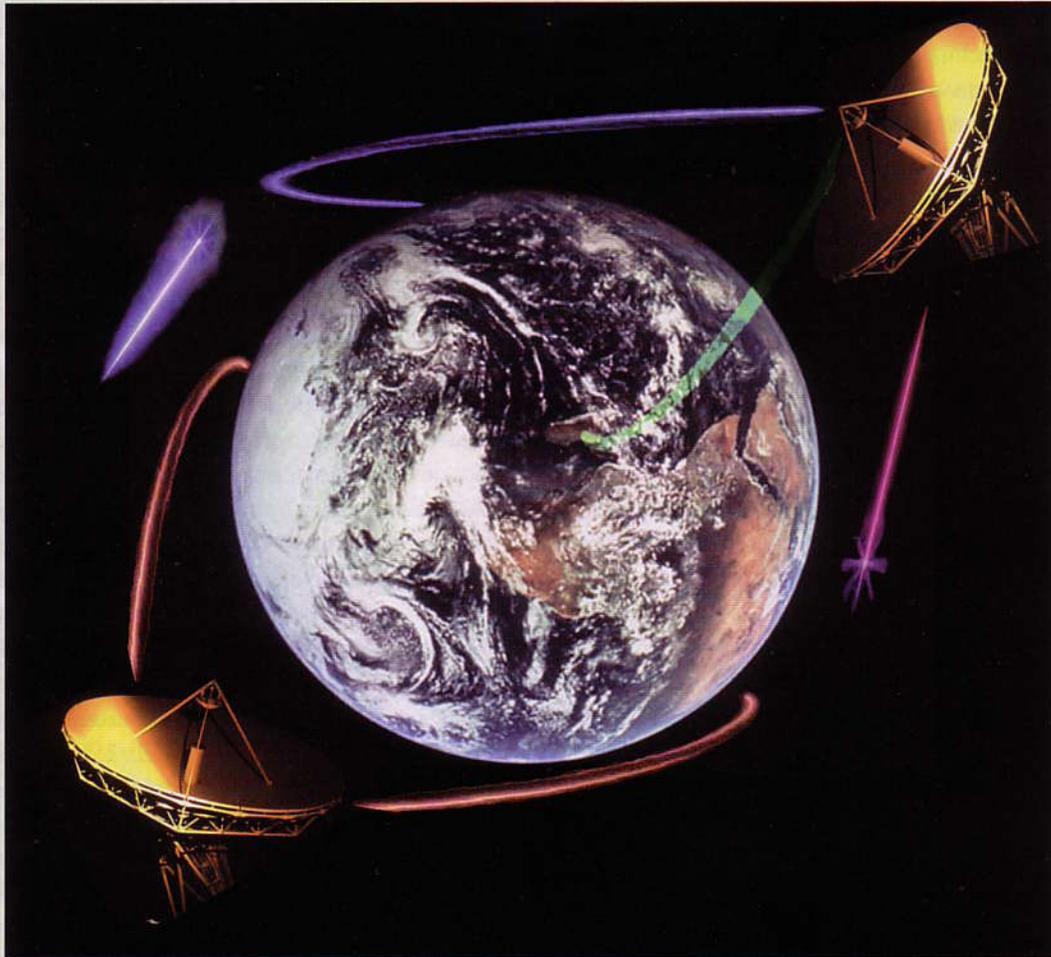
Obrigado, leitor! Obrigado, anunciante!

\* comprovação de circulação disponíveis aos assinantes e anunciantes mediante solicitação.

**Piercings**  
Modismo Perigoso



**VIVER E MORRER**  
*na Sociedade Moderna*



# Educação a Distância e Odontologia. Parte II: Informática e Internet

## *Distance Dental Education. Part II: Informatics and Internet*

**UNITERMOS:** Odontologia; Educação; Internet.

**KEY-WORDS:** Dentistry; Education; Internet.

Alexandre Severo **MASOTTI\***  
Jerusa Jobim **JARDIM\*\***  
Ronaldo **HIRATA\*\*\***  
João Felipe Mota **PACHECO\*\*\*\***

- \* Cirurgião-dentista Especialista em Dentística  
Restauradora - UFRGS-RS  
Mestrando em Materiais Dentários - PUCRS-RS
- \*\* Cirurgiã-dentista - UFRGS-RS  
Pós-graduanda em Docência do Ensino Superior -  
UFRJ-RJ
- \*\*\* Cirurgião-dentista Especialista em Dentística  
Restauradora - UFPR-PR  
Mestrando em Materiais Dentários - PUCRS-RS

- \*\*\*\* Cirurgião-dentista Mestre e Doutor em Materiais  
Dentários - UNICAMP-SP  
Professor-adjunto de Materiais Dentários/Faculdade  
de Odontologia - UFRGS-RS e Faculdade de Odontologia  
- PUC-RS  
Coordenador do Curso de Mestrado em Materiais  
Dentários - PUCRS-RS  
Professor do Programa de Educação a Distância  
ABO-RS/PUCRS-RS

O presente trabalho visa a contribuir, através de revisão de literatura, para o esclarecimento das características mais favoráveis à Odontologia no uso da informática e Internet para a educação continuada e a distância. Por meio de análise da literatura pesquisada, pode-se concluir que a educação a distância via Internet é uma ferramenta importante para o Cirurgião-dentista manter-se atualizado e melhorar suas habilidades. Porém, deve-se ter em mente que o profissional de Odontologia necessita familiarizar-se com estes meios, de forma a aproveitar todo o potencial oferecido por estas novas tecnologias.

## ABSTRACT

The objective of the present research is to contribute, by literature review, to highlight the main resources offered by Internet and informatics to continuing education and distance education applied to dentistry. It's possible to conclude, based upon literature, that online continuing dental education is a valuable tool to help practitioners to keep current and improve their skills. However, it's necessary that the dentistry professional become familiar with this resources so that he can rich its full potential.

## INTRODUÇÃO

A Odontologia atual enfrenta uma situação de mudanças aceleradas em termos de conceitos e paradigmas. Manter-se atualizado, nos dias de hoje, é uma tarefa de proporções muito maiores do que poderia imaginar qualquer pessoa dedicada a previsões sobre o futuro da profissão. Esta necessidade de atualização constante ultrapassa a esfera de interesse pessoal e torna-se, além de uma obrigação profissional e moral, uma condição essencial para a sobrevivência profissional do Cirurgião-dentista. Neste sentido, os cursos de educação continuada estão se tornando cada vez mais importantes para a disseminação de informações e melhoria na habilidade dos clínicos (SCHLEYER & PHAM, 1999).

No Brasil, os números sobre a educação continuada em Odontologia não estão disponíveis; entretanto, com o crescente número de faculdades de Odontologia e conseqüentemente de profissionais, o público consumidor de informações na área se torna cada vez mais expressivo. Este fato, associado à pressão por melhores condições para competir no mercado de trabalho, certamente coloca a educação continuada em posição de destaque nos dias atuais.

Apesar da necessidade e valor da educação continuada, são obstáculos para o profissional o fato de que este tem que abandonar o consultório por um dia completo, o custo do deslocamento e o tempo longe de casa. Em vista disto, o ensino a distância (EAD) tem se tornado um meio estratégico importante em relação aos cursos tradicionais ou presenciais (JOHNSON *et al.*, 2000).

Em última análise, o que caracteriza a estratégia de EAD é a separação entre professor e aluno. Nesta modalidade de

ensino, o professor assume o papel de tutor, o qual deverá inserir-se em um processo de comunicação em dupla via (educador-educando) e o aluno deve reconhecer que são de vital importância o seu interesse e responsabilidade para com o próprio aprendizado (GONÇALVES, 1996). Segundo o IV SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (1997), a qualidade do EAD corresponde aos mesmos padrões do presencial; a exigência de provas a distância e presenciais e o impacto social de seus titulados têm provado sua validade; a legislação de todos os países reconhece a capacidade do EAD para auferir títulos em todos os níveis, incluindo o doutorado.

Este processo pode ser mediado por meios simples como o material impresso e tutoria por correspondência, ou por meio de infovias (computador, Internet, teleconferência), viabilizadas pelas chamadas novas tecnologias de comunicação e informação. A utilização de tecnologias interativas na EAD tem crescido como tendência nos países de primeiro mundo, de tal maneira, que ser "interativo" tornou-se uma pré-condição para qualquer atividade. Entre as causas apontadas estão a valorização do trabalho em grupo nas empresas e instituições e o barateamento dos custos de equipamento e transmissão (CRUZ, 1999). Dentre as novas tecnologias da informação e da comunicação, a telemática, que é o produto compartilhado do desenvolvimento conseguido pelas telecomunicações e pela informática (sendo o seu nome resultante da fusão destes termos) (LIGUORI, 1997), é a que, na atualidade, está em seu apogeu.

Alguns pontos que tornam os cursos *online* de educação continuada interessantes para os Cirurgiões-dentistas seriam: a diminuição de custos; tornar desnecessário o deslocamento do profissional; permitir a flexibilização dos horários de acordo com a disponibilidade de tempo; permitir a utilização de horários vagos no consultório; evitar longos deslocamentos, no caso de residentes em áreas rurais e remotas, para centros de referência; permitir o aprendizado no ritmo do participante (SCHLEYER *et al.*, 1998).

Entretanto, segundo BAUER & BROWN (2001): "todas as profissões de saúde, incluindo a Odontologia, foram recentemente colocadas frente a uma nova força de proporções revolucionárias. Esta é a transformação digital da área da saúde, e irá redefinir virtualmente cada dimensão da prática clínica e atividades correlatas" (p.204).

Portanto, ao citar-se o papel da Internet na formação e educação continuada a distância do profissional de Odontologia, deve-se também relacionar o papel da informática na educação, por estarem estes dois assuntos unidos de forma indissociável.

## INFORMÁTICA, INTERNET E EDUCAÇÃO

Embora a maior disseminação dos CAI (*Computer Aided Instruction*) ou PEC (Programas Educacionais por Computador) tenha sido, basicamente, devida à introdução do microcomputador pessoal no mercado (VALENTE, 1993), as

sua bases teóricas remontam ao início do século XX. Na década de 20, Sidney Pressey, professor na Universidade de Ohio, iniciou a chamada instrução programada, construindo uma máquina destinada ao ensino por autocorreção. Este utilizava um aparelho de respostas múltiplas, o qual não permitia passar à etapa seguinte, isto é, não recebia uma informação suplementar, seguida de uma nova questão, até que a resposta dada estivesse correta.

Os maiores representantes deste processo são os *software* do tipo tutorial, que se constituem na versão computacional da instrução programada. Outros representantes de linhas de ensino semelhantes são os *software* do tipo exercício e prática, tipicamente utilizados para revisar material visto em classe, principalmente aqueles que envolvem memorização e repetição. A maior limitação é que estes programas não aliviam totalmente a tediosa tarefa dos professores em ter de corrigir avaliações (VALENTE, 1993).

Na Odontologia, exemplos desta modalidade de utilização da instrução programada estão disponíveis nos cursos em CD-ROM para o ensino de oclusão e diagnóstico, relatados por DEMIRJIAN & DAVID (1995) e PORTER *et al.* (1996), os quais utilizam a progressão em módulos e o questionário do tipo exercício e prática. Segundo PORTER (1996), quando comparado com outros meios de educação continuada, o curso em CD-ROM foi mais bem aceito do que fitas de vídeo, fitas de áudio, revista técnicas e livros-texto, sendo comparado como de mesmo benefício que cursos presenciais. Segundo SILVA (1998), a flexibilidade torna a hipermídia a plataforma mais conveniente para o desenvolvimento de *software* educacional e com grande potencial para apoiar eficientemente a EAD através de, por exemplo, videoconferência com transmissão de hipermídia.

MONTEIRO & GOMES (1993), ao pesquisarem artigos sobre a informática em educação no Brasil, concluíram que, desde a década de 1980, o computador não está mais sendo questionado quanto à sua introdução, ou não, no campo educacional, no Brasil, partindo-se do pressuposto de sua inevitabilidade, sendo a discussão levada para os termos de como fazer uso, quais as vantagens e perigos, o papel do professor e aspectos sociológicos.

Outro consenso levantado refere-se ao fato de que existe um problema de desnivelamento com relação aos países desenvolvidos, devendo ocorrer um esforço maciço para a capacitação dos professores na área da informática aplicada à educação. Isto para evitar o aumento da distância entre o Brasil e os países desenvolvidos, uma vez que a área de informática é considerada de importância estratégica, por estar provocando no mundo uma “nova revolução industrial”.

Enquanto na Inglaterra é, atualmente, proposto que o conhecimento da informática seja um pré-requisito, comprovado por certificado de habilitação, para o ingresso em Fa-

culdades de Medicina e Odontologia, como uma forma de poupar tempo em treinamentos posteriores, uma vez que a utilização da informática é massiva (DOWNES, 1998), no Brasil é comemorado pelo Ministério da Educação o fato de que o índice de contato com computadores nas Faculdades de Odontologia, no país, aumentou de 6,2%, em 1997, para 37,6% em 2001 (CASTRO, 2001).

PACHECO (1997) destaca que o uso dos computadores para simulações, modelagens digitais e outros recursos, não é capaz de alterar as relações pedagógicas, geralmente baseadas numa estrutura hierárquica professor/aluno, no discurso educativo. Mesmo com o uso de recursos sofisticados da informática, o professor mantém as mesmas prerrogativas simbólicas associadas ao seu papel, herdadas de uma tradição em que os principais instrumentos são o texto impresso em papel e o lápis.

Entretanto, quando o computador é utilizado no contexto do hiperespaço (Internet), ocorre uma alteração nesta hierarquia, pois este é um espaço qualitativamente diferente, cuja principal característica é uma forma de comunicação que propicia a instauração de um contexto coletivizado, sem a unificação em torno de um centro difusor ou de controle, além de promover uma participação mais ativa do aluno no processo ensino-aprendizagem.

Portanto, os novos usos do computador indicam-no não como uma “máquina de ensinar”, mas como uma nova mídia educacional que propicia aos estudantes o exercício da capacidade de procurar e selecionar informações, resolver problemas e aprender independentemente, coexistindo com as outras formas de utilização. Pois não se trata de substituir uma forma de ensino pela outra, como não aconteceu com a introdução de outras tantas tecnologias na nossa sociedade (VALENTE, 1993).

A Internet, criada em 1969, durante a guerra fria, pelo departamento de defesa norte-americano, iniciou seu uso comercial nos EUA somente em 1989. Chegou ao Brasil em 1988 para auxiliar o trabalho de pesquisa, disseminando-se, rapidamente, pelas universidades, sendo que, atualmente, conta com cerca de 45 mil assuntos diferentes (PACHECO, 1997). No ano de 1999, somente no Brasil, existiam cerca de 3 milhões de usuários, tanto no uso doméstico quanto em empresas, instituições e entidades de pesquisa e ensino (ANDRADE, 1999).

A meteórica explosão de popularidade da Internet é um fenômeno recente, devido à natureza gráfica da *Web*. Os *web sites* são capacitados a mostrar não apenas texto, mas também gráficos e fotografias, além de animações, vídeos e sons (DOWNES, 1998).

Entre os serviços oferecidos pela Internet está o *e-mail*, ou correio eletrônico, que pode ser definido como um meio simples de mandar uma mensagem através de dois computadores interligados por um *modem* e linha telefônica. Sendo o serviço mais utilizado na Internet, caracteriza-se por ser bara-

to, fácil de utilizar, rápido, informal, disponível 24 horas, 7 dias por semana, não ter limite de mensagens, distância nem de destinatários para uma mesma mensagem, sendo o custo disto somente o de uma ligação telefônica local, podendo ser utilizado também para grupos de discussão (*e-group* ou *newsgroup*) (DOWNES, 1998).

Outros serviços muito requisitados são os *sites* de busca que, basicamente, são programas que utilizam robôs para vasculhar a Internet e acrescentar informações sobre *web sites* automaticamente. Porém, isto não garante que uma dada informação seja encontrada, pois cerca de 60% do conteúdo da Internet não consta nos *sites* de busca como AltaVista, Infoseek e outros, dada a quantidade de informação disponível na rede (KIMBALL, 2000).

Entretanto, a Internet possui alguns atributos que a caracterizam como um meio distinto de ensino-aprendizagem. Seriam estes: provê acesso de maneira econômica e as informações, que são apresentadas em formatos variados, não são encontradas em nenhuma outra combinação de meios; a maior parte do conteúdo da rede em geral não está disponível em nenhum outro formato, a não ser no original dos autores; a rede permite que o trabalho dos autores seja compartilhado com o mundo (LEITE & SILVA, 2000).

Em termos de representação mental do seu trabalho, o professor enfrenta uma situação bastante diferente da conhecida sala presencial. Se o professor não for preparado para responder a essa sensação de estranhamento e desconforto, o risco de que a aula tecnológica de EAD reproduza uma educação tradicional, tediosa, descomprometida com a mudança de posturas frente à educação é bastante grande (CRUZ, 1999).

### ENSINO A DISTÂNCIA EM ODONTOLOGIA E INTERNET

Segundo DOWNES (1998), os motivos que deveriam fazer com que o dentista considerasse a utilização da rede

são: existe uma grande quantidade de informações odontológicas disponíveis, muitos jornais dentários tradicionais estão disponíveis na *Web*, existem grupos de discussão sobre temas da profissão, o uso do *e-mail* é uma forma de comunicação rápida e barata especialmente com lugares distantes, atualizações gratuitas para *software* que o profissional utiliza em seu consultório, compras facilitadas, a rede tem se tornado um meio de divulgação para os dentistas em geral, o acesso para bibliotecas virtuais e programas como Medline.

ALVAREZ (1996), observa que a Internet pode prestar muitos serviços ao usuário, sendo o serviço de correio eletrônico (*e-mail*) o mais simples e utilizado de todos. Através dele, pode ser criado um grupo de discussão (*e-group*, *newsgroup*) de pessoas interessadas em determinado assunto. Quando um participante envia uma questão ou pergunta através de *e-mail*, esta mensagem é enviada automaticamente para todos os integrantes através do mundo. Na Odontologia, existem grupos de discussão em praticamente todos as disciplinas aos quais se conectam centenas de profissionais diariamente. Estas e outras facilidades são apontadas como o motivo para que 85% dos dentistas



ingleses considerarem o *e-mail* como um dos seus principais utilitários da Internet, comparado com os 47% da *Web* (DOWNES, 1998).

Segundo SCHLEYER (1998), a maior utilização da Internet por Cirurgiões-dentistas de todo o mundo seria em ordem decrescente: busca de informações, informações para diagnóstico, visualização de casos clínicos, contato com novos produtos, comunicação com pacientes, cursos de educação continuada, divulgação e marketing. Apesar de que somente 19% daqueles que responderam afirmaram participar de cursos de educação continuada, mais do que o dobro destes estavam planejando fazer algum tipo de curso de educação continuada via Internet.

Este interesse em cursos *online* de educação continuada parece refletir-se na própria rede, em termos de oportunidades oferecidas. Em 1999, existiam na Internet 25 instituições americanas que ofereciam 112 cursos e 7 instituições não-americanas, que ofereciam 45 cursos de educação continuada, em inglês, na área de Odontologia.

Apesar dos cursos versarem sobre praticamente todos os assuntos de Odontologia, os mais frequentes foram Periodontia e diagnóstico oral, que, somados, representaram mais de 36% do total de cursos. A maior dificuldade encontrada para realizar o trabalho de pesquisa dos *web sites* foi a falta de palavra-chave para definir o curso *online*.

Cursos de educação continuada, geralmente considerados uma atividade secundária nas universidades, estão se tornando cada vez mais importantes para a disseminação de informações e melhoria nas habilidades dos clínicos, bem como para manter o contato entre os alunos e seus futuros clientes. Esta realidade se traduz no fato de que a maior parte dos cursos *online* são oferecidos por companhias privadas e universidades, o que em futuro próximo pode inverter-se, em

função de uma expansão das escolas comerciais nas atividades *online* (SCHLEYER & PHAM, 1999).

O interesse comercial no EAD via Internet deve aumentar com o aumento do número de profissionais de Odontologia na rede, o qual, nos EUA, aumentou de 48,3% de dentistas que possuíam um computador, em 1994, para 61,7%, em 1995 (SCHLEYER *et al.*, 1998).

Entretanto, problemas com velocidade de transmissão de dados via Internet, qualidade e procedência da informação e facilidade na busca e uso de informações e tecnologias por parte do dentista são questões que podem tornar o desenvolvimento da EAD via Internet, no meio odontológico, mais lento.

Existem diferenças tecnicamente significativas que tornam a videoconferência e o sistema "Dataconferencing", diferentes. Enquanto, na videoconferência, duas pessoas em locais diferentes podem comunicar-se por meio de sons e imagem, na "Dataconferencing", duas ou mais pessoas, em locais diferentes, utilizam um espaço de trabalho compartilhado em seus computadores (conectados remotamente), que lhes permite importar imagens, escrever, pintar ou manipular imagens em uma mesma tela compartilhada pelos integrantes, ou até mesmo rodar um programa conjuntamente.

As tecnologias de transmissão para a videoconferência incluem o sistema ISDN (*Integrated Services Digital Network*), e a Internet convencional por meio de uma linha telefônica analógica comum. O sistema ISDN seria o método preferencial para a videoconferência, pois é uma tecnologia de transmissão de dados mais rápida e com mínima flutuação na qualidade de sons e imagens, enquanto que a Internet convencional (por telefone comum), apesar de ser uma opção, não permite suporte para uma qualidade profissional em videoconferência pela sua lentidão na transmissão de dados.

Apesar das limitações da Internet, que não permite uma conexão em tempo real de qualidade (ou sincrônica), esta pode ser utilizada nos casos em que seja feito o *download* do material de estudo a ser utilizado mais tarde. Esta modalidade pode ser aceitável para muitos profissionais, desde que não requer equipamentos custosos e complicados, custo de manutenção de uma linha ISDN e horário específico para estudo, no caso de uma conexão em tempo real.

As vantagens da conexão em tempo real, nos casos de telediagnóstico e EAD, são: a interação imediata com o orientador, pronta elucidação de dúvidas conforme estas ocorrem, torna o contato entre os participantes mais natural e familiar com a maneira tradicional com a qual estão acostumados a manter um diálogo e economia de tempo (COOK *et al.*, 2000).

Existem dois meios de tornar mais rápida a transmissão de dados pela Internet, um problema afeta grande parte das pessoas que utilizam a rede. O meio atual seria a utilização da chamada banda larga (*Broadband*, ISDN), meio que utiliza conexões telefônicas digitais especiais, transmissão por cabo (conjugada ou não com sistema de televisão) ou antena. Este meio proporcionaria uma velocidade real de quatro a cinco vezes mais rápida que o sistema telefônico convencional e, em abril de 2000, já estaria contando com cerca de 10 mil residências conectadas

na cidade de São Paulo, com previsão de 604 mil até o final do ano de 2001 e 2 milhões de usuários em todo o Brasil em 2003, e com velocidades ainda maiores (TESSER, 2000; ZYS, 2001).

O outro meio seria a chamada Internet 2, sistema já disponível em universidades e centros de pesquisa, em algumas partes do mundo (desde o ano 2000). Neste sistema, a velocidade é constante, pois as informações são hierarquizadas. Mensagens vão por um caminho, enquanto imagens e sons são direcionados por outra rota digital, tornando os congestionamentos muito menos freqüentes. Segundo Clésio Zotti, coordenador-geral de informática da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), "em dois ou três anos, no máximo, as aplicações da Internet 2 já estarão à disposição do usuário comum (...), sendo o sonho dos pesquisadores utilizar a Internet 2 em programas de ensino a distância ou telemedicina" (TESSER, 2000).

No ensino a distância, caso sejam utilizados meios sincrônicos (em tempo real) para a mediação e tutoria, a velocidade de transmissão dos dados é muito importante, pois taxas de 64 Kb por segundo permitem resolução de imagem muito baixa e grande retardo na transmissão de sinal de áudio e vídeo. O resultado é que apesar da baixa relação custo/benefício ocorre grande assincronia entre áudio e vídeo e a imagem fica com aspecto estroboscópico. Velocidades de 128 e 256 Kb/s (*kilobytes* por segundo) melhoram a qualidade, porém o ideal, para fins educacionais, seriam 384 Kb por segundo, que permitiriam uma transmissão de 28 quadros por segundo, próxima dos 30 quadros por segundo da televisão aberta (CRUZ, 1999).

Os internautas devem, também, estar atentos para a qualidade da informação oferecida, pois publicar na Internet, além de livre para todos, é rápido e barato, não existindo, ainda, sistema de revisão deste material



(SCHLEYER & PHAM, 1999).

O usuário médio ainda está muito longe de afirmar que há grandes chances de encontrar material confiável o bastante para ser usado em trabalhos acadêmicos ou profissionais. Apesar de este material existir, persiste, porém, a questão de como chegar até ele, uma vez que as ferramentas de busca (que atualmente são bastante eficientes) não conseguem abarcar tudo o que existe na Internet. Cerca de 60% do conteúdo da Internet não consta nos sites de busca (KIMBALL, 2000). Esta situação torna, portanto, o ato de procurar informações na web difícil, frustrante e, algumas vezes, impossível (ARAUJO, 2000).

ARAUJO (2000) sugere ao usuário que: este se especialize em algumas ferramentas e use-as, todas ao mesmo tempo, para empreender uma busca; contente-se com as primeiras opções de sites oferecidos pelas ferramentas de busca, na esperança de que sejam realmente as melhores. Sugere, ainda, que seja criada uma lista de discussão por e-mail, com os membros tendo semelhante nível acadêmico e interesse em determinado assunto, para que seja feita uma "filtragem cooperativa", em que cada membro da lista seria responsável por empreender a busca e análise de um

site por semana e por partilhar suas descobertas com o grupo. Segundo o autor, este investimento seria mais do que recompensado pois os profissionais teriam acesso a informações de qualidade, escolhidas por outros de sua área de atuação e com o aval do grupo, que ainda avaliaria quais sites seriam fontes de informação realmente confiável.

Apesar disto, SCHLEYER & PHAM (1999) concluem que os cursos online são difíceis de encontrar, tornando este material acessível apenas para pessoas bem familiarizadas em encontrar informações na Internet.

Ao Cirurgião-dentista fica a responsabilidade de tornar-se íntimo da informática e Internet e ter em mente que, em educação, a tecnologia é uma ferramenta valiosa a ser usada para atingir os fins desejados, e não o contrário.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVAREZ, O.Q. La Odontología a la velocidad de la internet. *Acta Odontológica Venezolana*, v.34, n.1, p.6-7, 1996.
- ANDRADE, M. O fio da meada. *Revista ABO Nacional*, v.7, n.2, p.117, abr./maio 1999.
- ARAUJO, J.P. Em busca do tesouro: aprendendo a encontrar algo útil na WEB. *Conect@ - Revista on-line de educação a distância*, n.3, Disponível em: [http://www.revistaconecta.com/conectados/jpaulo\\_tesouro.htm](http://www.revistaconecta.com/conectados/jpaulo_tesouro.htm), nov. 2000.
- BAUER, J.C.; BROWN, W.T. The digital transformation of oral health care. *Teledentistry and electronic commerce. J Am Dent Assoc*, v.132, p.204-209, Feb. 2001.
- CASTRO, M.H. O provão e a qualificação profissional. *Jornal do Conselho Federal de Odontologia*, p.12, jan./fev. 2001.
- COOK, J.; AUSTEN, G.; STEPHENS, C. Videoconferencing: what are the benefits for dental practice? *Br Dent J*, v.188, n.2, p.67-70, Jan. 2000.
- CRUZ, D.M. Aprender e ensinar através da videoconferência: percepções e estratégias de alunos e professores num ambiente tecnológico interativo. *Tecnologia Educacional*, v.29, n.145, p.4-10, abr./jun. 1999.
- DEMIRJIAN, A.; DAVID, B. Multimedia approach to dental education in the 21<sup>st</sup> century. *N Y State Dent J*, p.58-62, out. 1995.
- DOWNES, P.K. An introduction to the internet. *Br Dent J*, v.185, n.2, p.61-64, July 1998.
- DOWNES, P.K. E-mail; What is e-mail? *Br Dent J*, v.185, n.5, p.163-165, Aug. 1998.
- DOWNES, P.K. Current and future developments. *Br Dent J*, v.185, n.11/12, p.569-575, Dec. 1998.
- GONÇALVES, C.T.F. Quem tem medo do ensino a distância. *Revista Educação a Distância*, n.7-8, p.13-28, 1996.
- JOHNSON, L.A.; LOHMAN, M.D.; SHARP, J.D. et al. Continuing dental education via an interactive video network: Course development. *J Education Media*, v.25, n.2, p.129-140, July 2000.
- KIMBALL, B. The internet's impact on dentistry: Part V: How to find information without surfing all night. *Dental Economics*, v.90, n.5, p.52-54, May 2000.
- LEITE, L.S.; SILVA, C.M.T. **A educação a distância capacitando professores: em busca de novos espaços para a aprendizagem.** Publicado em 05/11/1998, <http://www.intelecto.net/ead/ligia-cris.htm>, acessado em 18/04/2000.
- LIGUORI, L.M. As novas tecnologias da informação e da comunicação no campo dos velhos problemas e desafios educacionais. In: LITWIN, E. et al. *Tecnologia Educacional - Política, histórias e propostas.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. Cap.6, p.78-97.
- MONTEIRO, E.B.; GOMES, F.R.S. Informática e educação - Panorâmica da área segundo artigos dos periódicos nacionais de educação. *Revista Tecnologia Educacional*, v.22, n.110-111, p.42-47, jan/abr. 1993.
- PACHECO, S.B. Internet: as relações de ensino-aprendizagem no hiperespaço. *Revista Tecnologia Educacional*, v.25, n.136/137, p15-19, maio/ago. 1997.
- PORTER, S.R.; FURBER, S.; WILLIAMS, J. et al. Computer assisted learning (CAL) of oral manifestations of HIV disease. *Br Dent J*, v.181, n.5, p.173-177, Sept. 1996.
- IV SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26 a 28 Agosto, 1997. Conclusões do IV Seminário de Educação a Distância. Contextualização da EAD no sistema educacional brasileiro". *Tecnologia Educacional*, v.25, n.138, p.31-32, set./out. 1997.
- SCHLEYER, T.K.L.; SPALLEK, H.; SPALLEK, G. **The global village of dentistry - internet, intranet, online services for dental professionals.** 1.ed. Berlin: Quintessence Publishing Co, Inc, 1998. 176p.
- SCHLEYER, T. et al. A profile of current internet users in dentistry. *J Am Dent Assoc*, v.129, p.1748-1753, Dec. 1998.
- SCHLEYER, T.; PHAM, T. Online continuing dental education. *J Am Dent Assoc*, v.130, p.848-853, June 1999.
- SILVA, C.M.T. Hiperídia na educação: potencialidades e desafios. *Revista Tecnologia Educacional*, v.26, n.140, p.18-23, abr./jun. 1998.
- TESSER, J. El telediagnóstico y la odontología del nuevo milenio. *Rev Asoc Odontol Argent*, v.88, n.5, p.485-488, sept./oct. 2000.
- VALENTE, J.A. **Diferentes usos do computador na educação.** Em aberto, ano 12, n.57, p.3-7, jan./mar. 1993.
- ZYS, N. Banda larga também pelo telefone. *Jornal Zero Hora*, caderno informática. Porto Alegre, n.400, p.1-4-5, 4 de abril de 2001.

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Av. Venâncio Aires, 1048/09 Centro  
97700-000 Santiago, RS  
Brasil  
E-mail: masotti@santiagonet.com.br

## Editora Maio participa do VI CIOPAR e sorteia Autoclave

A Editora Maio participou do Congresso Internacional de Odontologia do Paraná, de 23 a 26 de agosto, com um stand para apresentação de seus produtos e venda de assinaturas. Este evento reuniu um grande número de profissionais e acadêmicos de Odontologia, com cursos, conferências, simpósios e diversos stands de empresas da área.

Os profissionais que visitaram o stand da Maio e fizeram pelo menos uma assinatura, concorreram a uma Autoclave Analógica Dayho/Suzuki.

O evento foi um sucesso, e já temos a ganhadora da Autoclave - Dra. Mari Ivete P. Da Cruz, de Curitiba, que adorou a promoção da Maio. Desejamos a Dra. Mari Ivete um excelente aproveitamento da revista JBE e da Autoclave. Lembrem-se: a Editora Maio tem as melhores publicações técnico-científicas de Odontologia e Fonoaudiologia e ainda sorteia brindes especiais.



Da esquerda para direita, nossa Gerente de Marketing Cláudia Pruner, Gerente Nacional de Vendas Nilton Rechtmann, e Dr<sup>a</sup>. Mari Ivete, no momento da entrega do Autoclave