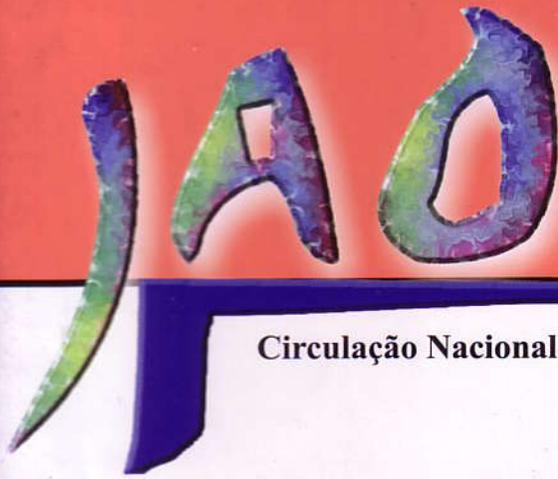


Jornal de Assessoria ao Odontologista



Circulação Nacional - Ano IV - 27 - Set./Out. 2001



Profissionais
e Acadêmicos
Estão Aptos
Para

SALVAR VIDAS ?



EDUCAÇÃO a DISTÂNCIA e ODONTOLOGIA



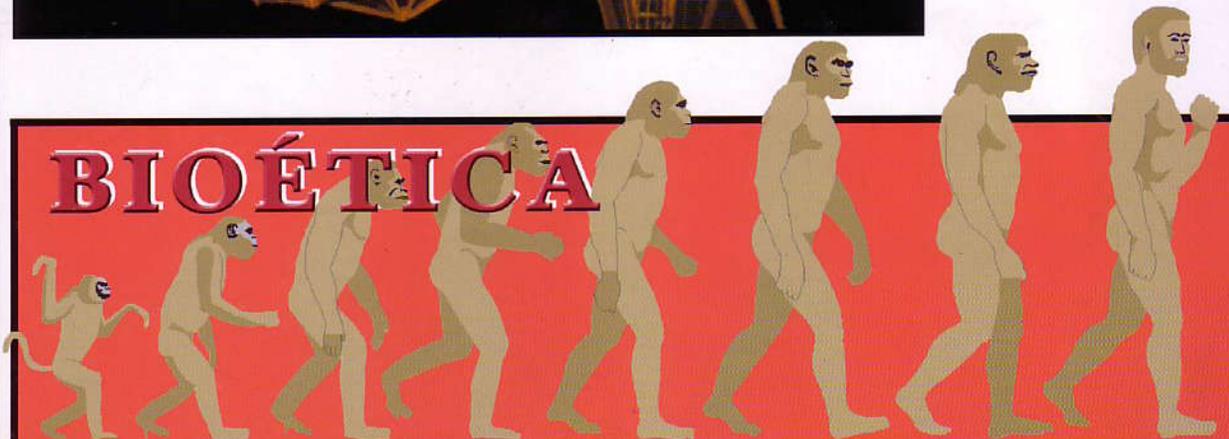
O PERFIL DA SECRETÁRIA IDEAL

Páginas Douradas



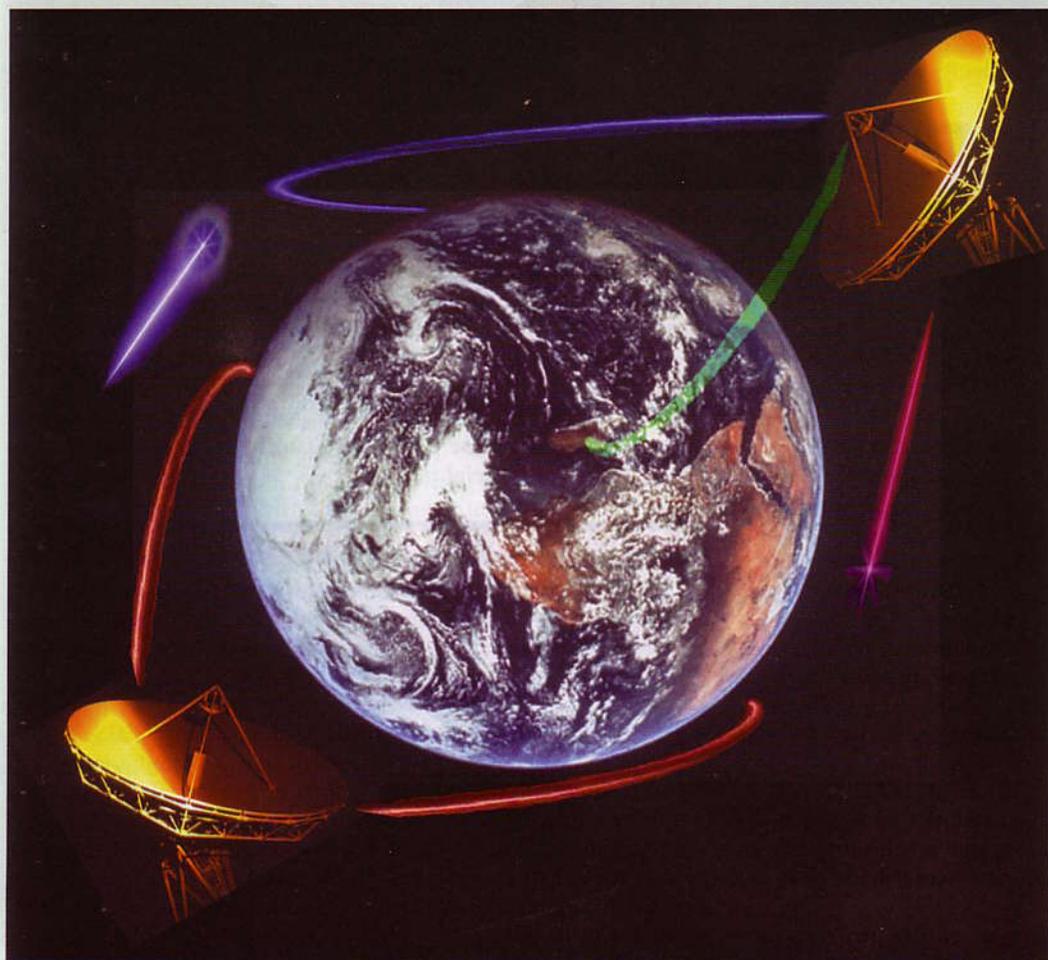
Prof. José Mondelli

BIOÉTICA



Educação a Distância e Odontologia. Parte I: Noções de Educação a Distância e sua Aplicação na Odontologia

Distance Dental Learning. Part I: Basics on Distance Learning and its Appliance in Dentistry



* Jerusa Jobim **JARDIM**

** Alexandre Severo **MASOTTI**

*** Ronaldo **HIRATA**

**** João Felipe Mota **PACHECO**

A educação a distância se constitui em modalidade educacional adotada em diversos países do mundo, com grande sucesso, atendendo à demanda por educação formal em todos os níveis, com eficácia e qualidade amplamente reconhecidos. O presente trabalho visa a contribuir para um maior conhecimento da educação a distância como recurso pedagógico e novo caminho na qualifi-

cação profissional, aplicado à Odontologia. Para tanto, foi realizada revisão da literatura abordando, inicialmente, aspectos gerais da educação a distância e, a seguir, aspectos específicos, abrangendo, de forma geral, sua utilização na Odontologia do Brasil e do mundo. Pode-se afirmar que a educação a distância é uma alternativa a ser considerada pelos profissionais da Odontologia, na tentativa de suprir suas necessidades de aperfeiçoamento e aprendizagem constantes. Contudo, no Brasil, as ações de educação a distância necessitam superar, ainda, alguns obstáculos, de forma a garantir sua aceitação e solidificação, inclusive na área odontológica.

UNITERMOS Odontologia; Educação; Educação continuada.

KEY-WORDS Dentistry; Education; Distance education.

ABSTRACT

Distance education is a successful educational modality, adopted by many countries around the world, attending the necessity for formal education, with recognized efficacy and quality. This paper aims to contribute to a higher knowledge about Distance Education as a new device for professional qualification, applied to dentistry. Literature was reviewed, showing the general characteristics of Distance Education and some of its appliances in dentistry, including Brazil. It's possible to conclude that DE is a valuable alternative that must be considered by practitioners who try to keep themselves up-to-date and improve their skills. However, the DE system, in Brazil, needs to overcome some obstacles in order to be accepted and become a solid educational media, inclusively in dentistry.

INTRODUÇÃO

Podemos afirmar, com segurança, que vivemos, hoje, na sociedade da aprendizagem. Em diversos setores da vida cotidiana, observa-se a crescente necessidade da busca por informação e conhecimento, da busca pelo aperfeiçoamento pessoal e profissional e pelo desenvolvimento de habilidades que nos tornem capazes de enfrentar e transpor desafios diversos, colocando-nos no papel de eternos aprendizes, aptos a aceitar mudanças, a saber onde buscar as informações para a solução de problemas e a pensar independentemente.

Para LEITE *et al.* (1998), o profissional necessita vivenciar as mais diversas oportunidades de aprendizagem e experiências que o capacitem a tornar-se polivalente, destacando que "... a formação profissional não pode mais ser encarada como definitiva, devendo o aluno aprender a aprender de forma independente". Segundo MENEZES (1998), as mudanças tecnológicas aceleradas requerem educação contínua para o indivíduo permanecer competitivo no mercado de trabalho. O autor afirma que "sem uma aprendizagem contínua, os trabalhadores de toda espécie irão ter seu capital de conhecimento desatualizado e deteriorado, com as conseqüências econômicas e sociais que isto implica".

Contudo, considerando-se as condições e exigências do mercado de trabalho, o volume de coisas a aprender não parece tão importante quanto o saber determinar o que é relevante aprender, bem como o tempo, custos e meios necessários para tal aprendizagem.

Inseridos neste contexto, encontram-se, entre outros, os profissionais da Odontologia, ávidos, em grande parte, por acompanhar o ritmo ágil das mudanças que ocorrem na área. A Odontologia, como ciência, tem evoluído muito nestas últimas décadas, impelindo o profissional a uma constante atualização e renovação dos conhecimentos que embasam sua atuação clínica. Contudo, algumas características inerentes à profissão, além de fatores como custos elevados e limitações temporais e espaciais, podem dificultar sua participação em eventos científicos ou cursos de pós-graduação tradicionais. Isso, sem dúvida, se reflete na conduta dos Cirurgiões-dentistas, que parecem estar se tornando, cada vez mais, aprendizes autônomos.

Nesse sentido, o sistema de Educação a distância (EAD) se configura como opção cada vez mais forte no cenário educacional do Brasil e de diversos outros países, coerente com os novos instrumentos educacionais que surgem da revolução tecnológica, e com a escassez de tempo e de recursos econômicos. Segundo STRUCHINER *et al.* (1998), a EAD tem se tornado, nos últimos anos, objeto de interesse de diversos países, não apenas no que diz respeito ao sistema educativo mas, também, do setor produ-

tivo, constituindo-se em recurso para suprir as crescentes demandas por educação formal e continuada de grandes contingentes de alunos, profissionais de diversas áreas do conhecimento, dispersos em diferentes localidades geográficas. CORTELAZZO (1997) explica que os trabalhos sobre EAD têm se multiplicado à medida que cresce a necessidade de uma educação contínua, por toda a vida, enquanto que as facilidades para se freqüentar cursos presenciais diminuem. Independentemente dos meios de que se utilizem ou dos modelos seguidos, os sistemas de EAD estão se disseminando pelo mundo, sem levar em consideração o grau de desenvolvimento econômico dos países, podendo oferecer cursos de nível médio, superior e de educação continuada (SOUZA, 1997).

Na área da Odontologia, é crescente a oferta e procura por educação continuada ou permanente através da EAD, utilizando como recurso, principalmente, as redes informatizadas. CALATRAVA (1996) lembra que, para os odontólogos, a atualização periódica é um dever e uma atitude moral e ética que deve ser assumida com responsabilidade. ALVAREZ (1996) afirma que "cada dia são mais os odontólogos que se incorporam à rede informatizada da Internet em ávida busca para atualizar seus conhecimentos, trocar artigos, ler comentários ou interagir em grupos de discussão. É possível inferir que essa tendência entre os Cirurgiões-dentistas ocorre em todo o mundo e, embora a EAD não possa ser considerada como a solução dos problemas educacionais da atualidade, ela vem sendo recomendada como forma de atendimento a um grande número de alunos, com eficácia, qualidade e por um custo muito mais razoável do que o ensino presencial.

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO MUNDO E NO BRASIL

A origem recente da EAD está relacionada às experiências de educação por correspondência iniciadas no século XVIII e com largo desenvolvimento a partir de meados do século XIX (NUNES, 1993/1994). Desde 1850, o Reino Unido utiliza métodos por correspondência, adotados por instituições privadas, para ensinar rudimentos de estenografia (MENEZES, 1998). Em função do sucesso dessa experiência, a Alemanha, em 1856, e os Estados Unidos, em 1873, passaram a encorajar os estudos a domicílio. ARAÚJO & HORA (1998) afirmam que os cursos objetivavam a capacitação de pessoal, com ofertas referindo-se diretamente às necessidades do mercado. Do início do século XX até a Segunda Guerra Mundial, várias experiências foram adotadas utilizando principalmente o ensino por correspondência, incluindo países como União Soviética e França, tendo em vista um considerável aumento da demanda social por educação, que limitações, como insuficiência de recursos nacionais ou dispersão geográfica dos alunos, impediam de serem atendidas (MENEZES, 1998).

A partir da década de 1940, houve a introdução de novos meios de comunicação de massa, principalmente o rádio, que penetra também no ensino formal. A onda do rádio alcançou muito sucesso em experiências nacionais e internacionais, tendo sido bastante explorada na América Latina, nos programas de EAD do Brasil, Colômbia, México e Venezuela, entre outros (MENEZES, 1998). O surgimento da televisão, com todo o potencial de comunicação inerente a esse meio, gerou novas esperanças, principalmente no âmbito governamental, no sentido de reduzir ou eliminar o déficit social entre os excluídos do sistema educativo presencial (MENEZES, 1998). Foi a partir da década de 1960 que a EAD começou a distinguir-se como uma modalidade não-convencional de educação, com a institucionalização de várias ações nos campos da educação secundária e superior,

começando pela Europa e se expandindo aos demais continentes. Em nível universitário, os primeiros cursos foram oferecidos na Universidade da África do Sul (UNISA), em 1946. PERRY & RUMBLE (1987) citam as experiências que mais se destacaram no nível universitário: a *Open University*, do Reino Unido; a *Fern Universitat*, da Alemanha; o *Indira Gandhi National Open University*, na Índia e a Universidade Estatal a Distância, na Costa Rica.

No Brasil, desde a fundação do Instituto RádioMotor em 1939 e, mais tarde, do Instituto Universal Brasileiro, em 1941, várias experiências foram iniciadas e concluídas com relativo sucesso (GUARANY & CASTRO, 1979), apesar da descontinuidade dos projetos, principalmente os governamentais. Ainda no Brasil, uma das primeiras experiências de maior destaque foi a criação do Movimento de Educação de Base, o MEB, voltado para a alfabetização de milhares de jovens e adultos através das “escolas radiofônicas”, especialmente nas regiões Norte e Nordeste (NUNES, 1993/1994). Nas décadas de 70 e 80 surgem projetos como o “Projeto Minerva”, da Rádio MEC, voltado para a educação básica; o SINRED (Sistema Nacional de Rádio Educativa); o Projeto de Alfabetização de Jovens e Adultos, coordenado pelo MOBRAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização); o Projeto Educando o Educador, da Fundação Educar, sucessora da instituição MOBRAL, utilizando a tecnologia de televisão e outros. Outras experiências significativas foram desenvolvidas por instituições como o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), o SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial), Universidades públicas e a ABT (Associação Brasileira de Tecnologia), além de entidades privadas. Na estrutura do Ministério da Educação e do Desporto, foi criada, mais recentemente, a Secretaria Nacional de Ensino a Distância, SEED, que assume a função de planejamento global, de coordenação, de articulação com as demais instâncias administrativas, de acompanhamento e de avaliação sistemática.

As experiências brasileiras, governamentais, não-governamentais e privadas são muitas e representaram, nas últimas décadas, a mobilização de grandes contingentes de técnicos e de recursos financeiros nada desprezíveis (NUNES, 1993/1994). Apesar dos esforços feitos no sentido de estimular e firmar a EAD no cenário educacional brasileiro e do entusiasmo suscitado em muitos profissionais da educação, observa-se que ela ainda não é aceita de uma forma completa e irreversível por parte do governo e da sociedade, sendo considerada por muitos docentes e alunos como um ensino de segunda categoria. Segundo ARAÚJO & HORA (1998), no contexto da educação brasileira a EAD só encontrou lugar, até hoje, como atividade à margem do sistema educacional. Nas palavras de GARCIA (1997), “...há uma resistência bastante acentuada, em certos setores governamentais e da intelectualidade acadêmica, com respeito à seriedade dos cursos de EAD”. ARAÚJO & HORA (1998) consideram que a EAD carrega o fardo e as conseqüências da promoção de políticas fadadas ao fracasso, a nódoa do período do tecnicismo na educação e da sua utilização em projetos educacionais. Para NUNES (1993/1994), os problemas mais significativos que têm dificultado o progresso e massificação da EAD estão rela-

cionados a aspectos técnicos e de orientação pedagógica, como a falta de planejamento adequado e de critérios de avaliação para os programas, descontinuidade dos programas sem prestação de contas à sociedade, ao governo e às entidades financiadoras, programas pouco vinculados às necessidades reais do país, visão administrativa e política que desconhece os potenciais e as exigências da EAD e outros.

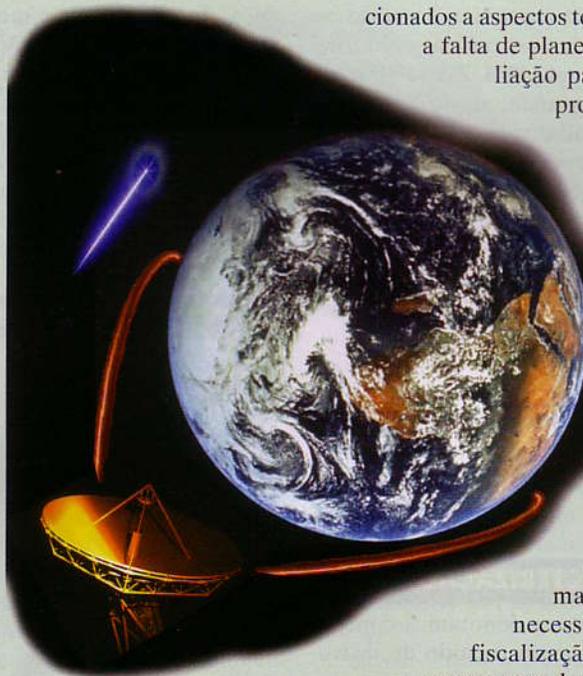
Paralelamente, no mundo inteiro as legislações reconheceram a capacidade da EAD para auferir títulos em todos os níveis, incluindo o doutorado, e cresceram a demanda e a oferta de EAD, cada vez com maior qualidade e ligada a instituições de inegável tradição. Os programas originados e emitidos de outros países já permeiam o panorama da EAD no Brasil, fazendo surgir a necessidade de uma ação governamental para fiscalização, avaliação e regulamentação destes programas, de forma a evitar que alunos sejam enganados por cursos de má qualidade e outros sejam aceitos pelo mercado de trabalho por ter um diploma conferido por instituições de renome internacional, mesmo não reconhecido pelas autoridades educacionais brasileiras.

Aliadas à falta de estímulo e de ações governamentais seguras e eficazes com relação à EAD, tem-se a descontinuidade dos projetos e deficiências de orientação política e de formação de recursos humanos realmente conscientes do significado de educar à distância. A recente Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) aborda a EAD no seu Art. 80, Título VIII: Das Disposições Gerais da Lei 9394/96, que contém as determinações sobre a Educação a distância. Para vários autores (NETO, 1997; GARCIA, 1997; ARAÚJO & HORA, 1998), trata-se de um artigo pouco claro e consistente, que apenas tangencia os anseios e aspirações da área. De fato, percebe-se que a Lei determina diferentes e, às vezes, conflitantes papéis para a União e para os sistemas de ensino, como no que se refere ao credenciamento e autorização de instituições e definição de normas para EAD.

Hoje, no país, a despeito das dificuldades que enfraquecem as ações de EAD, existem vários exemplos de programas em curso, abordando as mais diversas áreas do conhecimento. Como exemplos, pode-se citar os cursos oferecidos há anos pela FEPLAM, a Fundação Educacional e Cultural Padre Landell de Moura, de bases comunitárias; o projeto ACESSO da PETROBRAS, ligado à escolarização a nível de 1º e 2º graus; a ABEAS, Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior, que mantém um curso de especialização por tutoria a distância; a ABT, com cursos voltados para o 3º grau; experiências desenvolvidas por universidades, como a Universidade de Brasília, por Bancos, pelo Ministério da Educação, por associações e órgãos de classe e diversas outras iniciativas.

Atualmente, mais de 80 países, nos cinco continentes, adotam a EAD em todos os níveis de ensino, em sistemas formais e não-formais, atendendo a milhões de estudantes (NUNES, 1993/1994).

Na área da educação superior, a EAD se tornou, há anos, um recurso importante em vários países, trazendo conseqüências significativas e duradouras para o sistema de ensino. Nesse sentido, destacam-se as chamadas mega-universidades, instituições de EAD que atendem a mais de 100.000 alunos e que, ao serem cria-



das pelos governos, tinham a missão de aumentar o acesso ao ensino superior, além de algumas missões específicas conforme orientação política governamental. Segundo SOUZA (1997), até 1995 havia dez mega-universidades no mundo, sendo a mais famosa e respeitada, pela qualidade e produtividade dos seus cursos, a *Open University*, do Reino Unido, com 200.000 alunos. Estas instituições têm acesso privilegiado às facilidades de comunicação em seus países, e muitas contam com forte apoio financeiro do governo, oferecendo cursos de nível médio, cursos de graduação e pós-graduação e cursos de educação continuada.

Muitos países, contudo, adotam formas organizacionais diferentes das mega-universidades. Nesses casos, instituições individuais, geralmente universidades convencionais, tomam a iniciativa e organizam programas próprios de EAD, como é o caso do Brasil, onde instituições de ensino superior públicas e privadas buscam as tecnologias de comunicação, bastante suficientes, como forma de promover cursos para um maior número de estudantes com custos mais baixos.

CONCEITUAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE EAD

As definições encontradas na literatura denotam a concepção de EAD como um sistema de ensino ou método de instrução, enfatizando a importância do material utilizado e dos meios de comunicação como mediadores do processo ensino-aprendizagem, bem como a supervisão dos estudos feita por professores ou centros docentes. Contudo, sabe-se que a idéia de EAD está relacionada, principalmente, ao processo de formação e desenvolvimento do indivíduo, implicando no exercício da criatividade, inovação, autonomia, aprendizagem ativa e construção do conhecimento.

Algumas das definições de EAD enfatizam três características principais concernentes a esse sistema:

1. separação física entre professor e aluno;
2. uso de meios técnicos de comunicação para transmitir os conteúdos e estabelecer contato entre professor e aluno; e
3. previsão de uma comunicação de dupla via (MOORE, 1995).

Porém, com base em estudos de diversos autores (ARMENGOL, 1987; HOLMBERG, 1985; RUMBLE & OLIVEIRA, 1992), é possível apontar outros elementos característicos da EAD, entre eles: população estudantil predominantemente adulta e relativamente dispersa, justificando, nos projetos, a perspectiva de valorização da experiência individual; estudo individualizado, em que o "aprender a aprender", a independência e a iniciativa são recursos importantes, mesmo que o curso seja baseado na recepção grupal; crescente utilização da "nova tecnologia informativa", baseada na eletrônica; tendência a adotar estruturas curriculares flexíveis, com melhor adaptação às possibilidades e aspirações da clientela; custos decrescentes por estudante, considerando-se o atendimento a populações estudantis suficientemente grandes; cursos autoinstrucionais e pré-produzidos, implicando em materiais elaborados por equipes multidisciplinares e voltados para o estudo independente; comunicações massivas e organizadas em duas direções, envolvendo os estudantes e o centro produtor do curso e ocorrendo mediante tutorias e orientações.

A tutoria é, de fato, um componente típico de ações de ensino a distância em que a comunicação se dá nos dois sentidos, podendo ocorrer de forma presencial (encontros presenciais periódicos) ou por meios como telefone, fax e correio eletrônico. FAINHOLC (1997) define as funções básicas da tutoria como sendo: a orientação didática em conteúdos, administração e favorecimento de hábitos de estudo; avaliação e correção de trabalhos práticos, de campo etc.; o conselho ou assessoria acadê-

mica, de bibliografia e melhoramento da aprendizagem; suporte motivacional. GONÇALVES (1996) afirma que o papel do tutor é de orientar e reorientar a aprendizagem dos alunos, ajudar no esclarecimento de suas dúvidas, identificar dificuldades, sugerir novas leituras ou atividades, organizar atividades de estudo em grupo, supervisionar a prática de oficina ou laboratório e assim por diante. O tutor seria, assim, um facilitador da aprendizagem, acompanhando e orientando o processo de EAD, auxiliando o aluno na construção da própria aprendizagem.

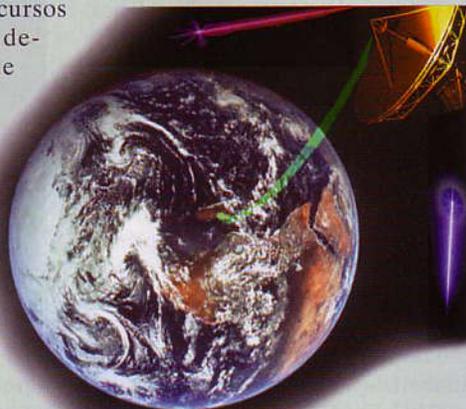
RECURSOS UTILIZADOS NA EAD

A seleção dos recursos a serem utilizados depende diretamente dos objetivos, do conteúdo e da proposta pedagógica desenvolvidos para um programa de EAD. As opções são muitas, e vão desde os materiais impressos e materiais audiovisuais (televisão, vídeo, fita K7, slides),

até os recursos de telemática, advindos do desenvolvimento das telecomunicações e da informática.

O material impresso é um dos meios mais antigos em EAD e, ainda hoje, permanece como o recurso pedagógico mais utilizado. HALLAK (1991), escrevendo sobre o uso de materiais e meios em EAD em nível internacional, relata que a maioria dos programas combina outros meios com material impresso, e este representa aproximadamente 80% dos recursos que o aluno de EAD recebe. RIBEIRO & PROVENZANO (1997) e também LIPSMAN (1997) afirmam que isto ocorre porque ele é o instrumento de trabalho fisicamente palpável, que pertence ao aluno e está sempre à sua disposição, sendo usado com independência. Alguns autores, como GARCIA (1998) defendem a utilização prioritária dos materiais impressos, acreditando que o investimento em material impresso de alta qualidade para EAD valoriza as atividades oferecidas e traz uma economia de escala expressiva, se comparada aos custos de produção de vídeos, filmes, programas de TV e outros meios.

Pode-se dizer que o avanço tecnológico ampliou, em muito, as possibilidades da utilização do material impresso, que pode ser aliado a outros recursos na busca por melhores resultados. De fato, o surgimento da chamada "nova tecnologia informativa", baseada na eletrônica, veio ampliar, de maneira muito significativa, os recursos ou meios que podem ser aplicados com fins pedagógicos. O computador e os programas multimídia, a rede internacional ou Internet, as listas de discussão, conversações em tempo real (*chat*), correio eletrônico, CD-ROM e videodiscos são exemplos destes recursos. Nas palavras de STRUCHINER *et al.* (1998), "as novas tecnologias interativas da informação e da comunicação, como os computadores e a rede internacional, possuem recursos que podem levar a EAD a uma concepção totalmente nova, através da interação educativa (formal e não-formal) entre grupos, como troca de documentos para revisão, elaboração de textos em conjunto, discussões entre grupos, favorecendo assim relações em vários níveis: entre docentes e es-



tudantes, estudantes entre si, ou entre pesquisadores, docentes e estudantes” (p. 04).

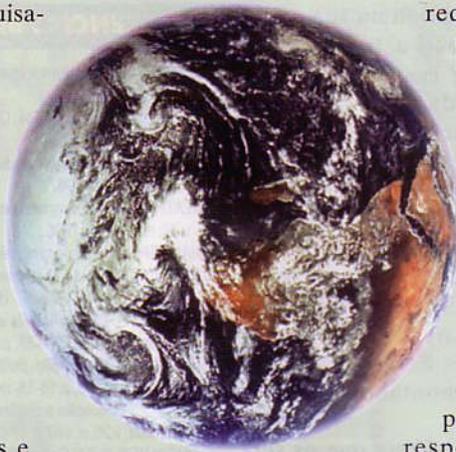
Observa-se que o computador ocupa um lugar privilegiado neste contexto de novas tecnologias. MATA (1995) destaca que os computadores marcam presença em nível mundial na EAD, podendo-se prever que eles serão determinantes na evolução desta modalidade educativa. Na década de 80, as redes de computadores passaram a ser usadas também na EAD. O advento da Internet gráfica permitiu reunir, num só meio de comunicação, as vantagens dos diferentes modos de se comunicar informações e idéias, de forma cada vez mais interativa, reduzindo-se os custos e ampliando-se as possibilidades de auto-descobrimto, através, principalmente, do uso de milhares de opções de busca de informações na grande rede mundial. A Internet, derivada de “*Inter-networking*”, contudo, só teve seu uso comercializado a partir de 1989, sofrendo uma fantástica expansão a partir de 1993, com a introdução da *World Wide Web*, que permitiu aos usuários da Internet acessar e integrar documentos contendo texto, gráficos e elementos de áudio e vídeo (documentos multimídia) em uma única interface gráfica, tornando a navegação mais agradável e fácil e a apresentação das informações, mais atraente, cheia de cores, imagens e sons. Em vista disso, tornou-se comum o uso dos termos Web e Internet como sinônimos. Hoje, a Internet se estende por cerca de 120 países, podendo ser acessada por 50 milhões de pessoas e oferece cerca de 45 mil assuntos diferentes (PACHECO, 1997).

A construção ativa e independente do conhecimento e a interação intersubjetiva entre usuários é possibilitada pela Internet, através dos vários tipos de mecanismos de comunicação entre os computadores que ela oferece, que constituem ferramentas utilizadas, neste caso, com fins pedagógicos. As ferramentas básicas da Internet, que são as mais comumente utilizadas em EAD, são o correio eletrônico, as listas de discussão e de conversação em tempo real (*chats*), videoconferências e transferência de arquivos.

Pode-se perceber, conforme o exposto, as inúmeras portas que o uso destas novas tecnologias pode abrir para a educação. Contudo, SILVA (1998), em análise de trabalhos visando o uso educacional da hipermídia conclui que, apesar de existir uma produção cada vez maior de produtos de hipermídia, seu emprego na educação não tem sido avaliado de forma sistemática e enfrenta, ainda, desafios, como a dificuldade de se projetar e desenvolver sistemas e aplicativos eficazes, e a avaliação da hipermídia no processo de ensino-aprendizagem. Alguns autores (MATA, 1995, NUNES, 1993/1994) apontam, ainda, para os perigos da dependência tecnológica e de se confundir sofisticação de meios com qualidade educacional, ressaltando que a EAD não é, necessariamente, sinônimo de sofisticação tecnológica.

EAD E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL NA ODONTOLOGIA

Devido aos crescentes avanços e modificações em técnicas, materiais e filosofias de tratamento, a Odontologia é uma ciência que se encontra em permanente transformação, exigindo dos profissionais da área um empenho constante na busca da atualização e manutenção da competitividade no mercado de trabalho. Em diversos países, como Estados Unidos, Canadá, Filipinas, Japão, Inglaterra e Venezuela, a qualificação profissional permanente dos Cirurgiões-dentistas se constitui mesmo em um



requisito obrigatório (CALATRAVA, 1996). Contudo, o processo de aperfeiçoamento profissional se torna, muitas vezes, difícil ou mesmo inviável para muitos profissionais, pela interposição de fatores como custos elevados, limitações quanto ao tempo disponível para estudo e cumprimento de horários, e limitações espaciais, impossibilitando o acesso a centros de estudo, bibliotecas, Universidades e outras instituições de ensino. NUNES (1993, 1994) considera que, para as pessoas que já têm uma profissão e trabalham em horário integral, é quase impossível compatibilizar seus horários profissionais e suas responsabilidades com um novo curso.

CHAMBERS (2000), ao discutir sobre as recentes tendências no desenvolvimento profissional em Odontologia, explica que este está relacionado às necessidades emergentes dos Cirurgiões-dentistas, os quais deverão complementar seus conhecimentos aos poucos e de acordo com sua própria conveniência.

Nesse sentido, a EAD constitui uma oportunidade interessante para viabilizar a atualização e aperfeiçoamento profissionais de forma independente, superando as dificuldades já citadas e atendendo às necessidades e demandas de uma clientela específica. Segundo GARCIA (1997), a EAD deve despertar interesse de pessoas e instituições ligadas a ações de educação continuada, entendida esta como ofertas de oportunidades educativas para pessoas que já disponham de algum tipo de escolarização formal, como os profissionais já graduados em nível médio ou superior, e que desejam ampliar seus conhecimentos ou ingressar em novo circuito de certificação.

Os programas de EAD podem ser formados por um ou mais cursos ou disciplinas, que devem estabelecer metas que permitam ao aluno a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes que o façam crescer como pessoa e ingressar, sem discriminações, no mercado de trabalho.

Para um programa de EAD que vise ao aperfeiçoamento de Cirurgiões-dentistas, pode-se considerar a seleção de vários meios tecnológicos, como os materiais impressos, audiovisuais, informáticos e telemáticos, atuando de forma complementar para atingir-se os objetivos do curso. Destaca-se, entretanto, o uso da Internet na EAD para Odontologia e as opções que ela oferece, que serão abordados na segunda parte deste artigo.

Para KALBFLEISCH & SEROTA (2000), as demandas econômicas da prática diária em Odontologia já têm determinado que a educação continuada *online*, ou seja, em conexão direta com a Internet, predominará no futuro próximo.

Contudo, verifica-se, em todo o país, uma oferta escassa de programas voltados para a Odontologia, principalmente se comparada àquelas existentes nos países desenvolvidos. Isto torna o material oferecido difícil de ser encontrado e, muitas vezes, pouco atrativo. Observa-se, ainda, a pouca familiaridade, de forma geral, dos dentistas brasileiros com os recursos disponíveis na Internet e a pequena procura que estes acabam apresentando.

Assim, fica a opção, para os profissionais da Odontologia, de aproveitar os cursos e atividades oferecidos não só no Brasil, mas também aqueles advindos de outros países, e a responsabilidade de tornarem-se mais familiarizados com as novas tecnologias de informação e comunicação, a fim de fazer melhor uso destes recursos. A participação em cursos implica, no entanto, no cuidado em observar-se sua procedência e regulamentação, principalmente para aqueles que

conferem privilégios de exercício profissional, uma vez que o Brasil garante o exercício de uma profissão a todo aquele que estiver habilitado num curso superior regularmente reconhecido. Deve-se chamar a atenção, ainda, para os modismos na educação, que colocam em relevância um determinado assunto, podendo desencadear, nas palavras de GARCIA (1997) "múltiplos interesses, desde os autenticamente educativos até os genuinamente financeiros" (p.16). Isto deve ser levado em conta pelo aluno ao selecionar, dentre as opções disponíveis, um curso no tema desejado. O interesse comercial na EAD via Internet, segundo SCHLEYER *et al.* (1998), deve aumentar com o aumento do número de profissionais de Odontologia na rede, o qual, nos EUA, cresceu de 48,3% dos dentistas que possuíam um computador em 1994 para 61,7% em 1995.

Em relação ao Brasil, LIGUORI (1997) afirma que os serviços telemáticos que estão destinados exclusivamente à educação são de formação recente e ainda em vias de crescimento, levando-se em conta os tipos de uso que até o momento lhes foi dado e a pouca informação e escassa capacitação dos dirigentes, docentes e alunos destes meios, estando esta categoria de ensino dominada pelos estabelecimentos do setor privado por terem sido estes os primeiros a se equipar e qualificar. Para NUNES (1993, 1994), tanto o desenvolvimento de novas tecnologias comunicativas quanto o barateamento de custos e facilidades de acesso contribuem para um melhor desenvolvimento da EAD no Brasil, mas um longo caminho ainda precisa ser percorrido até que esta modalidade educativa se torne, efetivamente, uma estratégia educativa e formativa, e que se ultrapassem os obstáculos que dificultam o desenvolvimento da educação em geral e da EAD em nosso país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVAREZ, O.Q. La odontología a la velocidad de la internet. *Acta Odontol Venezolana*, v.34, n.1, p.6-7, 1996.
- ARAUJO, D.S.M.S. & HORA, D.M. Educação a distância: uma polémica antiga. *Tecnologia Educacional*, v.26, n.141, 1998.
- ARMENGOL, M.C. *Universidad sin classes. Educación a distancia en América Latina*. Caracas: Kapelusz, 93p., 1987.
- CALATRAVA, L.A. Educación permanente, un deber y una actitud moral y ética. *Acta Odontol Venezolana*, v.34, n.01, p.41, 1996.
- CHAMBERS, D.W. Emerging trends in professional development. *J Am Coll Dent*, v.67, n.01, p.41-44, 2000.
- CORTELAZZO, I.B.C. O ambiente escolar e a utilização de tecnologias de EAD. *Tecnologia Educacional*, v.25, n.138, p.22-25, 1997.
- FAINHOLC, B. La tutoria en la educación a distancia. Problemas y recomendaciones. *Tecnologia Educacional*, v.25, n.136-137, p.39-41, 1997.
- GARCIA, W.E. Legislação, políticas públicas e gestão para o Ensino A Distância. *Tecnologia Educacional*, v.25, n.139, p.16-18, nov./dez., 1997.
- _____. Educação a distância: desafios na virada do século – notas para debate. *Tecnologia Educacional*, v.26, n.140, p.97-99, 1998.
- GONÇALVES, C.T.F. Quem tem medo do ensino a distância. *Revista Educação a distância*, n.7-8, p.13-28, 1996.
- GUARANY, L.R. & CASTRO, C.M. *O ensino por correspondência: uma estratégia de desenvolvimento educacional no Brasil*. Brasília: IPEA, 1979.
- HALLAK, J. *Investir en el futuro*. Definir las prioridades educacionales en el mundo en desarrollo. Madrid: Tecnos, 87p., 1991.
- HOLMBERG, B. *Educación a distancia: situación y perspectivas*. Buenos Aires: Kapelusz, 123p., 1985.
- KALBFLEISCH, J.F. & SEROTA, K. The Internet for dentists. *J Can Dent Assoc*, v.66, n.01, p.10, Jan., 2000.
- LEITE, L.S. *et al.* Atividades não presenciais: preparando o aluno para a autonomia. *Tecnologia Educacional*, v.26, n.141, p.36-40, 1998.
- 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, 191p. Cap. 6, p.78-97, 1997.
- LIPSMAN, M. O material impresso: um velho meio no campo de projetos educacionais atuais. In: LITWIN, E. *et al.* *Tecnologia educacional – política, histórias e propostas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, 191p. Cap. 7, p.99-111.
- MATA, M.L. Educação a distância e novas tecnologias – um olhar crítico. *Tecnologia Educacional*, v.22, n.123/124, p.08-12, 1995.
- MENEZES, C. Experiências de educação a distância na América Latina. *Tecnologia Educacional*, v.26, n.140, p.37-40, 1998.
- MOORE, M.G. The 1995 Distance education research symposium: a research agenda. *The Journal of Distance Education*, v.09, n.02, p.01-06, 1995.
- NETO, F.J.S.L. Educação a distância na LDB/96. *Tecnologia Educacional*, v.25, n.138, p.6-7, 1997.
- NUNES, I.B. Noções de educação a distância. *Revista Educação a distância*. Brasília, Instituto Nacional de Educação a distância, n.4/5, dez./93-abr./94.
- PACHECO, S.B. Internet: As relações de ensino-aprendizagem no hiperespaço. *Tecnologia Educacional*, v.25, n.136/137, p.15-19, 1997.
- PERRY, W. & RUMBLE, G. *A short guide to distance education*. Cambridge: International Extension College, 120p., 1987.
- RIBEIRO, A. & PROVENZANO, M.E. Anotações sobre a produção de material impresso para educação a distância. *Tecnologia Educacional*, v.25, n.139, p.35-38, 1997.
- RUMBLE, G. & OLIVEIRA, J. *Vocational education at a distance. International perspectives*. London: Kogan Page, 134p., 1992.
- SCHLEYER, T.K.L. *et al.* A profile of current internet users in dentistry. *J Am Dent Assoc*, v.129, p.1748-1753, 1998.
- SILVA, C.M.T. Hipermidia na educação: potencialidades e desafios. *Tecnologia Educacional*, v.26, n.140, p.18-23, 1998.
- SOUZA, E.C.B.M. Ensino a distância e capacitação de recursos humanos. *Tecnologia Educacional*, v.25, n.139, p.19-24, 1997.
- STRUCHINER, M. *et al.* Elementos fundamentais para o desenvolvimento de ambientes construtivistas de aprendizagem a distância. *Tecnologia Educacional*, v.26, n.142, p.03-11, 1998.

AUTORES

- * Cirurgiã-dentista/UFRGS-RS
Pós-graduanda em Docência do Ensino Superior/UFRJ-RJ
- ** Cirurgião-dentista Especialista em Dentística Restauradora/UFRGS-RS
Mestrando em Materiais Dentários/PUCRS-RS
- *** 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 da UFRGS-RS e Faculdade de Odontologia da PUC-RS
Coordenador do curso de Mestrado em Materiais Dentários/
PUCRS-RS
Professor do Programa de Educação a distância ABO-RS/PUCRS-RS

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

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