

## **Educação à distância (EAD) – conceitos e reflexões**

### **Distance Learning – concepts and reflections**

#### **Título Resumido: Educação à distância (EAD) – aspectos gerais**

Vera L. Garcia, fonoaudióloga

Rua Aurélio Menegon, 178 Botucatu, SP CEP: 18603-420

14 997755940

vlgarcia@uol.com.br

Paulo Marcondes Carvalho Junior, médico

Rua Santa Helena, 909 – Jardim Alvorada, Marília, SP, 17513-322

14-98121-9935, marcondes.paulo@gmail.com

#### **Resumo**

Pode-se classificar os processos educativos envolvendo duas variáveis: tempo e espaço. Na educação à distância (EAD) há uma separação do professor e aluno no espaço e/ou tempo. Há muita variedade na execução da EAD, envolvendo: estudo individual ou em grupo; papel do professor especialista e dos facilitadores de aprendizagem; tipo de tecnologia do material instrucional (papel, meios eletrônicos, fitas de vídeo, fitas cassete, rádio, TV, etc.) e métodos de ensino-aprendizagem. Na EAD o professor pode assumir o papel de especialista (no conteúdo) e/ou tutor no processo de ensino-aprendizagem.

Geralmente é utilizado um Ambiente Virtual de Aprendizagem, um software para a disseminação do conteúdo do curso e a interação entre alunos e professores. Os cursos à distância podem ser realizados utilizando diferentes tecnologias de comunicação, no entanto, é fato que o computador e o uso da Internet têm potencializado este tipo de educação com a possibilidade de acessibilidade e inclusão.

Palavras-chave: educação à distância; educação superior; educação médica.

### **Abstract**

Educational process can be classified using two variables: time and space. On Distance Learning (DL) process there is a separation between teachers and learners on time and/or space. There is a variety on DL execution, involving: individual or group study; teacher's role as specialists and learning facilitators; technology type of instructional material used (paper-based, electronic media, videotapes, K7 audiotapes, radio, TV and so on); and on the teaching-learning methods. On DL courses teachers can assume a specialist role (on content preparation) or tutoring the teaching-learning process. A Virtual Learning Environment is generally used; it is a software program to disseminate course content and a space for interaction between students and teachers. Distance Learning courses can be done using many different communications technology, nonetheless, it is a fact that computers and internet use potentiates this type of education enabling with access and inclusion.

Keywords: education, distance; education, higher; education, medical.

## **Educação à distância**

Pode-se classificar os processos educativos envolvendo duas variáveis: tempo e espaço. Nos processos de educação presenciais professor e aluno se encontram no mesmo espaço e ao mesmo tempo, a exemplo das atividades educacionais realizadas em sala de aula. Na educação à distância (EAD) há uma separação do professor e aluno no espaço e/ou tempo. A educação a distância foi conhecida por muito tempo como o processo educacional que ocorria sem a presença do professor, na qual todo o material instrucional era enviado por correio e que o aluno deveria realizar seus estudos de forma individual e autônoma, a partir do material recebido, geralmente impresso, que havia sido preparado especialmente para aquele curso, com o envio posterior, pelo aluno, de lições ou trabalhos por correspondência. Com o avanço tecnológico, novos meios de comunicação ampliaram o acesso à informação através de jornais, revistas, rádio, televisão, vídeo e, a educação à distância também passou a ser veiculada por estas outras tecnologias de comunicação e informação. Este tipo de curso sempre foi valorizado pelo fato do aluno ter flexibilidade do tempo (horários não convencionais de aula) e por ser realizado pelo aluno em qualquer lugar que esteja o que exige, do aluno, disciplina e boas estratégias de estudo.

Há muita variedade na execução da EAD, envolvendo: estudo individual ou em grupo; papel do professor especialista e dos facilitadores de aprendizagem; tipo de tecnologia do material instrucional (papel, meios eletrônicos, fitas de vídeo, fitas cassete, rádio, TV, etc.) e métodos de ensino-aprendizagem.

Com as tecnologias digitais foi possível reunir a partir da computação, a transmissão de dados, imagens, sons, etc., sendo o CD-ROM (*compact disc, read only memory*), por exemplo, um meio popular de armazenamento de dados. Com o advento do computador e/ou da Internet, outra modalidade de educação a distância passou a existir, denominada *e-learning* (educação *on-line*). Nesta modalidade as atividades são realizadas *on-line*, sendo que todo o material do curso é disponibilizado de forma digital e as discussões também são *on-line*, podendo ocorrer em grupo e não apenas com um sujeito. As atividades desenvolvidas podem acontecer de forma assíncrona ou síncrona. Na forma assíncrona a interação entre os participantes ocorre em diferentes tempos, como ocorre em fóruns, listas de discussão ou e-mail. Na forma síncrona, os participantes estão em diferentes espaços, mas se comunicam ao mesmo tempo, como ocorre em chats ou vídeo/ webconferências. Na forma síncrona, não há separação temporal, pois os participantes estão conectados independentemente da distância física existente (diferentes cidades, estados, países). Os cursos à distância podem ser realizados utilizando diferentes tecnologias de comunicação, no entanto, é fato que o computador e o uso da internet têm potencializado este tipo de educação com a possibilidade de acessibilidade e inclusão. As tecnologias de informação e comunicação têm democratizado a educação de forma a atingir um número grande pessoas. A educação a distância tem uma grande relevância social, visto que permite o acesso educacional nas regiões mais distantes ou mesmo por conta da incompatibilidade de tempo nos horários tradicionais de aula<sup>1</sup>. Para além das questões de espaço e tempo a EAD, pode romper com a exclusão da informação e possibilitar a educação permanente.

Os cursos também podem ocorrer de uma maneira híbrida com encontros presenciais e atividades à distância. São os denominados cursos *blended learning* (híbridos ou semipresenciais), sendo que nesta modalidade se pode oferecer o suporte da sala de aula e a flexibilidade do *e-learning*.

Em uma revisão sistemática realizada não se identificou diferenças estatísticas significantes entre grupos usando *e-learning* e sistemas tradicionais relacionados ao conhecimento, habilidades e satisfação de enfermeiros ou estudantes de enfermagem<sup>2</sup>.

Uma modalidade importante de educação à distância é o *mobile learning* (*m-learning*), no qual o aluno interage com outros participantes no espaço de conectividade eletrônica móvel. A maioria dos dispositivos móveis (por exemplo: telefones celulares, *netbooks*, *tablets*) possui tecnologias que permitem a interação social e com isso a transmissão de informações. A conexão *wireless* (sem fio) permite acessar informações, compartilhar informações e conhecimentos de qualquer lugar, a qualquer momento.

Sintetizando na educação à distância é possível identificar em seu processo histórico uma evolução mediada por correspondência, rádio, televisão/ televisão digital, internet, videoconferência, ambientes virtuais de aprendizagem e *mobile learning*, sendo que atualmente se utilizam estes diferentes formatos de educação à distância, embora haja maior ênfase neste momento no *e-learning*.

## **Legislação**

No Brasil, a Secretaria de Educação a Distância da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação é responsável pelos cursos de graduação

oferecidos na modalidade à distância. No Decreto Nº 5622 de 19/12/2005<sup>3</sup>, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20/10/1996 (estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB) em seu artigo 1º definiu a educação à distância como:

“... é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.”<sup>3</sup>

A portaria Nº 4.059, de 10/12/2004<sup>4</sup> dispõe que as instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, sem necessidade de aprovação a priori pelo MEC, a oferta de disciplinas de forma integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso. As provas devem ser feitas presencialmente, na sede da instituição de ensino superior ou nos polos de apoio presencial credenciados.

No Brasil, o Ministério da Educação através da Secretaria de Educação Superior tem as funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de ensino superior (ou outros níveis de ensino) que são autorizadas a oferecer cursos na modalidade à distância, assim como autorizar e reconhecer cursos que envolvam de alguma forma esta modalidade.

As normas para pós-graduação *lato e stricto sensu* foram estabelecidas pela Resolução Nº 1CNE/CES de 03/04/2001<sup>5</sup>.

Estes aspectos demonstram o papel que a educação à distância está tendo em nosso País em termos de formação inicial e educação permanente.

Muitos cursos *on-line* têm sido desenvolvidos, o que nos remete a uma aprendizagem *on-line* sistemática e estruturada. No entanto, é inegável que o ambiente virtual propicia a busca espontânea e a autonomia aprendizagem, embora a eficácia deste processo não possa ser necessariamente avaliada<sup>6</sup>.

### **Papel do Professor na EAD**

Na educação *on-line* é preciso uma postura educacional inovadora, além de um planejamento pormenorizado e criação de estratégias educacionais diversificadas, deslocando o professor (proponente do curso - conteudista) do seu papel usual.

O conteudista (professor que propõe o conteúdo do curso) nem sempre é o mesmo que fará a mediação pedagógica (*tutoria on-line*). No *e-learning* um novo ator se apresenta: o tutor. Ele não é a pessoa que propôs o conteúdo do curso, mas deve domínio da temática, habilidades pedagógicas e das ferramentas educacionais à distância para permitir a participação de todos os membros do grupo a ser tutorado. Da mesma forma que nas atividades presenciais é preciso garantir que todos tenham acesso ao ambiente do curso, assim como, sejam continuamente capacitados para o uso das tecnologias de comunicação e informação a serem utilizadas ao longo das atividades. O vínculo entre os participantes é fundamental, sendo que a fase de apresentação dos participantes, suas expectativas, inclusão de foto no perfil são etapas importantes para a formação de grupalidade. Estabelecer o contrato de trabalho e transformar o ambiente *on-line* em um ambiente seguro de

aprendizagem são aspectos importantes para construir a aprendizagem significativa. São fundamentais competências para o tutor uma comunicação efetiva, quer na clareza da comunicação oral e/ou escrita, quer na frequência do *feedback* aos participantes, assim como, competência pedagógicas como boa capacidade de problematização da temática baseada no perfil de competências do aluno<sup>7</sup>. O tutor tem papel fundamental para que os participantes possam interagir e comecem a ser mais participativos. Aos poucos os participantes vão assumindo a responsabilidade pelo seu aprendizado, sendo capazes de abordar novos assuntos e a contribuir com experiências e materiais além daqueles fornecidos pelo curso. Neste momento o tutor passa a ter um papel de acompanhamento e reforço do movimento do grupo, que caminha com autonomia. Como ressaltado anteriormente o papel do aluno passa também a ser diferente: é preciso disciplina e boas estratégias de estudo, sendo que passa a ter um papel ativo na construção do conhecimento.

### **Ambiente Virtual de Aprendizagem**

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) são ambientes que correspondem aos ambientes presenciais (sala de aula) mediados por tecnologias de comunicação e informação. Como citado o professor/tutor passa a ter a função de mediador e facilitador da aprendizagem, enquanto que o aluno passa a necessitar de gerenciamento de tempo, organização e autonomia neste seu novo papel. Comumente no início da experimentação do ambiente virtual, há transposição do que é feito presencial para o ambiente virtual, ou como apoio as atividades presenciais (repositório de material das



aulas e envio de tarefas). Os ambientes virtuais de aprendizagem podem permitir experiências diversas das experiências presenciais.

Um AVA bastante conhecido é o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* – ambiente de aprendizagem dinâmico, modular e objeto orientado) que é um software gratuito aberto para a produção de cursos de *webpages*<sup>8</sup>. Existem muitas outras plataformas gratuitas ou pagas à disposição, com características e recursos diferentes.

Várias são as atividades que podem ser utilizadas no AVA, incluindo formas de avaliação como o portfólio (diário) e provas (questionários), ou mesmo o envio de tarefas. Os fóruns são frequentemente usados e permitem uma comunicação assíncrona. Merece destaque o *Wiki*, que permite a produção de textos num coletivo, a discussão a respeito desta produção textual e ainda registra todas as alterações processadas na página. Estudo realizado no Brasil<sup>9</sup> ressaltou a potência do uso do *Wiki* ferramenta de inteligência coletiva<sup>10</sup>, por permitir a troca de saberes entre alunos e comunidade, valorizando toda forma de conhecimento e a expressão das singularidades.

A avaliação da produção no ambiente virtual também deve ser realizada.

### **Considerações Finais**

Todo processo educativo envolve ao menos três componentes: o professor, o aluno e a interação entres estes. Na EAD todos os três componentes podem ter características semelhantes ao ensino presencial tradicional ou serem bastante diferentes. O professor tem seu papel ampliado de simples transmissor de informações para outros como: gestor do processo, criador de material instrucional, facilitador do processo, conselheiro, guia, etc. O aluno

passa de um receptor de informações para um agente ativo da construção e reelaboração de conhecimento, com autonomia dos sujeitos. E a interação entre estes atores (professor e aluno) passa a depender muito mais do meio (mídias utilizadas e correspondentes linguagens) e dos métodos de ensino-aprendizagem.

Sem dúvida a EAD abre à educação novos caminhos e novas oportunidades de acesso e democratização, mas também requer um uso consciente das possibilidades e restrições inerentes aos processos utilizados.

#### **Quadro: Principais pontos de interesse**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Educação à Distância</b> | <p>Na EAD há uma separação do professor e aluno no espaço e/ou tempo.</p> <p><i>e-learning</i> – envolve tecnologia digital e/ou Internet.</p> <p><i>m-learning</i> – envolve conectividade eletrônica móvel.</p> <p>Atividades: assíncrona ou síncrona (ao mesmo tempo).</p> <p>Atividades: exclusivamente à distância ou <i>blended-learning</i> (híbrida – presencial e a distância)</p> |
|-----------------------------|---|

|   |  |
|---|--|
| <b>Legislação</b>                       | Decreto N° 5622 de 19/12/2005 – define educação à distância<br><br>Portaria N° 4.059, de 10/12/2004 - 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso pode ser ofertada à distância. |
| <b>Pape Professor na EAD</b>            | Especialista (no conteúdo) e/ou tutor no processo de ensino-aprendizagem.  |
| <b>Ambiente Virtual de Aprendizagem</b> | Um software para a disseminação do conteúdo do curso e a interação entre alunos e professores.   |

## Referências

1. Alves L. Educação à distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. RBAAD 2011;10:83-92.
2. Lahti M, Hätönen H, Välimäki M. Impact of e-learning on nurses' and student nurses knowledge, skills, and satisfaction: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Nursing Studies. 2014; 51: 136-49
3. Brasil. Ministério da Educação. Decreto N° 5622 de 19/12/2005, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20/10/1996 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm)

Acesso em: 20/05/2014.

4. Brasil. Ministério da Educação. Portaria No. 4059, de 10/10/2004 que trata da oferta de 20% da carga horária dos cursos superiores na modalidade semipresencial. Disponível em

[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf) . Acesso em: 20/05/2014.

5. Brasil. Ministério da Educação. Resolução No 1 CNE/CES de 03/04/2001 que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação.

Disponível em

[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf) . Acesso em: 01/06/2014.

6. Litto FM. Recursos educacionais abertos. In: Litto FM, Formiga MMM.

Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson, 2006. p. 304-9.

7. Garcia VL, Carvalho Júnior PM. Formação de recursos humanos em saúde: tecnologias de informação e comunicação como recurso didático no Programa Faimer Brasil. Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ, 2012, 11(supl.1): 72-6.

8. Dougiamas M. 2002.

[http://docs.moodle.org/all/pt\\_br/Hist%C3%B3ria\\_do\\_Moodle](http://docs.moodle.org/all/pt_br/Hist%C3%B3ria_do_Moodle) . Acessado em 01/05/14.

9. Cyrino AP, Amaral VM, Espósito ACC, Garcia VL, Cyrino EG, Zornoff DCM.

Ensino na Comunidade e Inteligência Coletiva: Partilhando Saberes com o WIKI. Revista Brasileira de Educação Médica; 2012; 36(1,Supl.1):64-70.

10. LÉVY P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.