

# Tecnologias na Educação

**1º**

Período

*Josias Ricardo Hack*



## **Governo Federal**

Presidente da República Michel Miguel Elias Temer Lulia

## **Ministério da Educação**

Ministro de Educação José Mendonça Bezerra Filho

### **Universidade Aberta do Brasil – UAB**

Coordenador Nacional da Universidade Aberta do Brasil Carlos Cezar Modernel Lenuzza

### **Universidade Federal de Santa Catarina**

Reitor Ubaldo Cesar Balthazar, Dr.

Vice-Reitora Alacoque Lorenzini Erdmann

Pró-Reitor de Ensino de Graduação Alexandre Marino Costa

Pró-Reitora de Pesquisa Sebastião Roberto Soares

Pró-Reitora de Extensão Rogério Cid Bastos

Pró-Reitor de Pós-Graduação Hugo Moreira Soares

Pró-Reitor de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas

Carla Cristina Dutra Búrigo

Pró-Reitor de Administração Jair Napoleão Filho

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis Pedro Luiz Manique Barreto

Centro de Ciências da Educação Antonio Alberto Brunetta



### **Curso de Licenciatura Letras-Português na Modalidade a Distância**

Diretor Unidade de Ensino Arnaldo Debatin Neto

Coordenadora de Curso Núbia Saraiva Ferreira

Coordenadora de Tutoria Cristiane Lazzarotto Volcão

### **Comissão Editorial**

Tânia Regina Oliveira Ramos

Izete Lehmkuhl Coelho

Mary Elizabeth Cerutti Rizzati

### **Equipe de Desenvolvimento de Materiais**

### **Laboratório de Novas Tecnologias - LANTEC/CED**

Coordenação Geral Sonia Maria Silva Correa de Souza Cruz, Andrea Brandão Lapa

### **Produção Gráfica e Hipermídia**

Coordenação do Núcleo de Criação e Desenvolvimento Larissa Zancan Rodrigues

Criação do Projeto Gráfico Ana Clara Miranda Gern; Kelly Cristine Suzuki

Adaptação do Projeto Gráfico Laura Martins Rodrigues, Thiago Rocha Oliveira

Diagramação Cristiane Amabile Wartha

Design Educacional Gabriella Ligocki Pedro Silvano

Copyright © 2007, Universidade Federal de Santa Catarina

*Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada, por qualquer meio eletrônico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização, por escrito, da Coordenação Acadêmica do Curso de Licenciatura em Letras-Português na Modalidade a Distância.*

**H118t**

Hack, Josias Ricardo

Tecnologias na educação / Josias Ricardo Hack. – Florianópolis : Editora da UFSC, 2017.

114 p.: il.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-64093-68-3

1. Tecnologias da Educação. 2. Educação a distância. 3. Audiovisual educativo. 4. Processos Comunicacionais. 5. Comunicação e Tecnologias. I. Título.

CDU: 371.68

# Sumário

Unidade A..... 11

Unidade B .....43

Unidade C .....75









# Apresentação

**I**niciar uma graduação na modalidade de Educação a Distância (EaD) exige alguns conhecimentos e habilidades específicas e o presente livro pretende lhe ajudar em sua introdução no contexto das Tecnologias na Educação. Então, seja muito bem-vindo à experiência de construção do conhecimento de forma autônoma e cooperativa, em um processo de comunicação educativa com múltiplas tecnologias!

Nosso objetivo central com essa obra é proporcionar o contato com importantes fundamentos, definições, características e curiosidades que envolvem o campo da educação e das tecnologias. Para tanto, apresentaremos conceitos e informações que, possivelmente, o acompanharão durante toda a sua graduação.

Em muitos momentos faremos uma retrospectiva histórica sobre o uso de múltiplas tecnologias no processo educacional e a respeito de experiências nacionais e internacionais de EaD. Nosso intuito é colocá-lo em contato com estratégias diferenciadas de ensinar e aprender a distância.

Aqui, você perceberá que nossa compreensão sobre a construção do conhecimento a distância está intimamente ligada à utilização crítica, criativa e dialógica da tecnologia em ambientes escolares. Algo que também se ancora em um processo de ensino e aprendizagem que pretende promover a emancipação dos estudantes em um ambiente afetivo.

Quando você concluir a disciplina, palavras como autonomia, cooperação e afetividade no contexto educacional mediado por tecnologias farão parte de seu vocabulário. Afinal, você será constantemente motivado a pensar sobre como organizar sua vida acadêmica e seu cotidiano para potencializar continuamente a sua formação.

Cada Unidade encerrará com uma relação bibliográfica, com as obras que nos inspiraram durante a escrita do livro. Você poderá consultá-las a fim de aprofundar seu conhecimento sobre as temáticas. Além disso, serão sugeridos sites e outros materiais que poderão incrementar sua aprendizagem.

Perceba que são muitos desafios. Mas, você não está sozinho! Ao longo da disciplina ficará claro quem são os envolvidos com o curso e como você pode trabalhar cooperativamente na EaD. Por isso essa disciplina foi escolhida para introduzir seu Curso de graduação. Mas, entendemos que esse livro é apenas uma das ferramentas didáticas de sua introdução no contexto das Tecnologias na Educação. Seu estudo também se dará nas discussões dos encontros presenciais, durante as videoconferências, no acesso a outros materiais audiovisuais e nas atividades disponibilizadas no ambiente virtual de ensino e aprendizagem

Por fim, gostaríamos de lhe sugerir um roteiro que poderá lhe ajudar na organização de seus estudos em todas as disciplinas:

- Leia as unidades pausadamente. Faça paradas ao final de cada capítulo ou seção e aprofunde as reflexões propostas;
- Realize as tarefas práticas, atividades e exercícios propostos para cada



Nas páginas seguintes você entenderá com detalhes as características dos diferentes materiais didáticos utilizados no processo de ensino e aprendizagem a distância.

Unidade de estudos, mesmo que não sejam de caráter obrigatório;

- Busque leituras complementares em outros materiais impressos ou virtuais (livros, revistas, materiais da internet) e partilhe o resultado de seus aprofundamentos com a equipe docente e com os colegas;
- Assista audiovisuais (filmes, videoaulas, videoconferências) que possam exemplificar com outras palavras e ilustrações as temáticas que não ficaram claras;
- Participe intensamente do curso em uma comunicação educativa dialógica com a equipe docente e com os colegas. Envolver-se em fóruns de discussão virtual, participe de bate-papos, enfim, interaja;
- Execute com zelo todas as atividades planejadas pela equipe docente para o curso.

Agora, elabore sua agenda de estudos, escolha um local agradável e inicie o processo de aprendizagem! Quando precisar de ajuda ou de um companheiro para partilhar suas experiências e conquistas, entre em contato com a equipe docente.

Bom estudo!

*Prof. Josias Ricardo Hack*

# Unidade A

Tecnologia nossa de cada dia



# Introdução

Seja bem-vindo à primeira unidade que compõe o livro da disciplina **Tecnologias na Educação**.

Aqui você terá acesso a reflexões relevantes para iniciarmos a contextualização sobre o mundo tecnológico em que vivemos e seu impacto na Educação. Talvez as informações representem novidades, então procure contextualizar as discussões levantadas dentro de sua própria realidade, com os colegas de estudo, tutores e professores.

No primeiro capítulo desta unidade você compreenderá as mudanças e perspectivas que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) favorecem no cotidiano. Na oportunidade, estimularemos sua reflexão sobre como é a sua prática diária com a múltiplas tecnologias que passaram a nos acompanhar.

No segundo capítulo, abordaremos a evolução histórica do uso de tecnologias no contexto escolar. Ao final focaremos principalmente na funcionalidade das plataformas informatizadas (ou ambientes virtuais) no contexto do ensino e aprendizagem a distância, pois essa será umas das principais tecnologias que você utilizará em seu Curso.

Por fim, o último capítulo da Unidade A o motivará a pensar sobre as implicações do uso das TDIC na Educação e a importância do letramento digital. Esse será o momento de refletir sobre como proceder na organização de seu cotidiano de estudos para otimizar sua aprendizagem na EaD.

Então, você tem muitos desafios pela frente!

Boa leitura!



# 1 Mudanças e perspectivas que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) favorecem no cotidiano

O desenvolvimento das **mídias** criou o contexto da “historicidade mediada”, que, para Thompson (1998), torna o passado dependente das formas simbólicas mediadas existentes e em crescente expansão. Vamos explicar com outras palavras: o autor quer dizer que atualmente as pessoas estão cada vez mais chegando ao sentido dos principais acontecimentos através de livros, revistas, jornais, filmes, programas televisivos e mais recentemente pela internet, entre outras tantas possibilidades que se acrescem com regularidade ao nosso cotidiano.

Mesmo que a tradição oral e a interação face a face continuem a desempenhar um papel importante na elaboração da compreensão do passado, a compreensão pessoal do mundo parece ser construída cada vez mais por conteúdos midiáticos. Tais conteúdos dilatam os horizontes espaciais, pois não é mais preciso estar presente fisicamente aos lugares onde os fenômenos observados ocorrem.



Em nossa interpretação, o desenvolvimento das mídias modificou o sentido de pertencimento dos indivíduos, pois eles passaram a ser cosmopolitas – ou cidadãos do mundo. Países, cidades e pessoas que anteriormente pareciam tão remotos estão agora ligados a redes globais que podem ser acessadas em “um clique” e com velocidades cada vez mais rápidas. Contudo, também é certo que muitas dessas pessoas que passaram a ser cosmopolitas estão ao mesmo tempo isoladas em seus quartos, talvez até mesmo se **sentindo sozinhas**.

Se revisarmos historicamente a evolução da tecnologia verificaremos a importância da revolução eletromecânica ao possibilitar a produção e reprodução de linguagens – com destaque para a impressão, a fotografia e o cinema – e a ampliação exponencial do crescimento e da complexidade da **midiatização do conhecimento**, a exponenciação da

## Mídia

A palavra mídia se origina do latim “media”, plural de “medium”, que significa “meio”. O conceito está relacionado aos meios de comunicação social, como: os jornais e revistas impressos ou virtuais, o rádio, a TV, o cinema, dentre outros veículos de comunicação.



Ser cidadão do mundo e ao mesmo tempo estar isolado em seu quarto ou em sua casa parece um paradoxo, não é mesmo? Você já pensou sobre isso? Reflita sobre sua vida cotidiana com a tecnologia. Quem domina: você ou a tecnologia? Ainda aprofundaremos esse assunto em outros momentos da disciplina.

## Midiatização do conhecimento

Tal crescimento se acentuou com as tecnologias da revolução eletrônica – como o rádio e a televisão –, capazes de uma potência de difusão muito maior. Agora, no contexto atual, quando se vivencia a passagem da revolução eletrônica para a revolução digital.





Quantas informações em poucas linhas, não é mesmo?

Por isso sugerimos que você faça uma pausa em sua leitura e pesquise na internet sobre o assunto.

Busque artigos e livros no site da Biblioteca Universitária da UFSC ([www.bu.ufsc.br](http://www.bu.ufsc.br)), onde você também encontrará o acesso ao site Periódicos e outros que permitem o contato com textos acadêmicos.

Procure, também, por outros textos e audiovisuais em meu site: [www.hack.ufsc.br](http://www.hack.ufsc.br). Depois, compartilhe o resultado de seu aprofundamento com os colegas e tutores.

complexidade da midiáticação do conhecimento atinge múltiplas tecnologias ao mesmo tempo e em proporções globais. Em síntese, a revolução digital modificou a vida em geral: até mesmo as populações mais carentes precisaram aprender a lidar, por exemplo, com máquinas de auto-atendimento bancário para, com seu cartão magnético, retirar os benefícios que recebem mensalmente. (HACK, 2014).

Com a educação não foi diferente: a rede de computadores subverteu a clássica noção da comunicação de massa em que há um emissor da mensagem e um receptor apenas e ampliou as possibilidades de comunicação midiaticada do conhecimento. Através da internet, o processo de construção do conhecimento entrou em um sistema de trocas em que as pessoas aprendem entre si e produzem uma concorrência dos diferentes pontos de vista (LÉVY 1993). A utilização de recursos didáticos e tecnológicos variados – que vão desde programas de áudio e vídeo até a divulgação de cursos interativos pela internet ou smartphones – permite a construção do conhecimento a distância.



## 2 A evolução histórica do uso de múltiplas tecnologias no contexto escolar

Desde o início do século XX a mídia tem sido alvo de estudo de diferenciadas correntes de análise que, em sua maioria, entendem o processo comunicacional como integrador das sociedades humanas e como o fator que possibilitará a gestão das multidões (BERLO, 1999). Assim, o estudo dos meios de comunicação social passou a ocorrer sob diversos prismas: tecnológico, linguístico, histórico, educacional, dentre outros. Na retrospectiva histórica sobre a introdução da mídia nos processos educativos em nosso país (HACK, 2009), fica notório que o método que se utiliza da correspondência **assíncrona precedeu a forma síncrona** conseguida por meio do surgimento e utilização de mídias como a televisão e o rádio. Entretanto, é certo que atualmente tanto a sincronia quanto a assincronia nos estudos via tecnologia são permitidas com o computador.

Então, motivados pela discussão sobre a introdução de múltiplas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, apresentamos a seguir alguns exemplos do uso do cinema, do rádio, da televisão, do computador, da teleconferência, da videoconferência e da webconferência no contexto educacional brasileiro.

### 2.1. Cinema

A relação entre cinema e educação no Brasil ganha intensidade no início do século XX, quando diversos segmentos sociais passam a defender este vínculo, como: os regimes nacionalistas, setores da Igreja Católica e os educadores da **Escola Nova**. A ideia de cinema educativo era defendida em publicações da imprensa diária, artigos de revistas especializadas de cinema, como também em alguns livros como a obra de Joaquim Canuto de Almeida, “Cinema contra Cinema”, publicada em 1931.

Quando Getúlio Vargas assume o poder em 1930, ele logo percebeu a ascensão e a corrente popularização de meios de comunicação social como o rádio e o cinema. Assim, ele inicia um intenso contato

#### Assíncrona e síncrona

Existem duas formas de se realizar a comunicação educativa a distância: 1) a forma síncrona, que ocorre com sincronia de tempo entre os interlocutores, por exemplo um chat ou sala de bate-papo, onde as pessoas precisam estar conectadas ao mesmo tempo para interagirem; 2) a forma assíncrona, que ocorre sem sincronia de tempo entre os interlocutores, por exemplo o fórum, onde cada participante pode postar mensagens e comentários às mensagens dos outros em momentos distintos, enquanto a atividade estiver disponível.



#### Escola Nova

A Escola Nova foi um movimento de renovação do ensino na Europa e na América, na primeira metade do século XX. No Brasil, o movimento era visto como a alternativa que possibilitaria ao país acompanhar o desenvolvimento industrial. Em obras sobre didática você poderá encontrar maiores informações sobre a Escola Nova.



com organizações que obtiveram enorme sucesso na produção de filmes educativos de caráter nacionalista na Itália (a LUCE - *L'Unione Cinematografica Educativa* – criada por Mussolini com o intuito de se transformar em um Instituto Internacional de Cinema Educativo) e na Alemanha (UFA – *Universum Film Aktien Gesellschaft* –, que produzia os *Kulturfilms*, filmes documentais e didáticos). No início da década de 1930, os produtores cobravam do governo brasileiro uma postura semelhante à adotada por países europeus que priorizavam a produção nacional em detrimento do cinema estrangeiro. Era comum encontrar elogios à política audiovisual nacionalista de Hitler e [Goebbels](#) como uma forma de legitimar algo do mesmo gênero no Brasil (HACK, 2009).

Joseph Goebbels assumiu o ministério do Povo e da Propaganda no governo nazista de Adolf Hitler.



O primeiro incentivo à produção privada de filmes educativos no Brasil veio através do decreto 21.240 de 1932 e tomou força em 1936, momento em que o governo de Vargas cria o INCE – Instituto Nacional de Cinema Educativo. O presidente do INCE, Edgar Roquette Pinto, convidou o cineasta Humberto Mauro para dirigir grande parte dos filmes produzidos pelo instituto. Para Scharzman (2004) a filmografia de Mauro no INCE (357 filmes entre 1936 e 1964) pode ser dividida em dois momentos:

- Primeiro momento – de 1936 a 1947 – são produzidos 239 filmes. O período coincide quase em sua totalidade com o Estado Novo de Getúlio Vargas. Quem definia os temas dos filmes nesse período era Roquette Pinto, então presidente do INCE;
- Segundo momento – de 1947 a 1964 – são produzidos 118 filmes e, agora, não mais sob a influência de Roquette Pinto. A partir de 1950, o INCE passa a perder força no cenário educativo e no próprio governo.

Durante o período em que o INCE esteve sob a coordenação de Roquette Pinto os temas eram selecionados ou por demanda externa ou pela necessidade do governo. Segundo Scharzman (2004), as gravações eram feitas com o apoio de especialistas e personalidades de destaque do estado getulista, como: Affonso de Taunay (Museu Paulista), Agnaldo Alves Filho (Instituto Pasteur), Vital Brasil, Carlos Chaga Filho e Heitor Villa-Lobos. A autora identificou quinze categorias na produção do INCE: 1) divulgação técnica e científica; 2) preventivo-sanitário; 3) escolar; 4) reportagem; 5) oficial; 6) educação física; 7) vultos nacionais;

8) cultura popular e folclore; 9) riquezas naturais; 10) locais de interesse; 11) pesquisa científica; 12 artes aplicadas; 13) meio rural; 14) atividades econômicas; 15) outros. Os filmes eram pensados para uso educacional, mas não mostravam ligações com programas pedagógicos.

O cineasta Humberto Mauro comungava dos princípios orientadores da criação do INCE que privilegiavam a necessidade de educar o povo. Segundo o cineasta, o filme deveria transportar para a tela o ambiente brasileiro para disseminar os fundamentos da nacionalidade a toda a nação, pois pelo cinema seria possível conhecer os costumes, as riquezas e possibilidades econômicas das diferentes regiões do Brasil. Para ele, o documentário seria o melhor gênero cinematográfico para alcançar tal objetivo ao proporcionar um intercâmbio cultural. Mauro defendia o filme educativo com arte, sem amadorismo. Durante o período em que Humberto Mauro permaneceu no INCE suas produções não foram exclusivamente de caráter pedagógico, já que defendia a produção de filmes industriais de qualidade que poderiam ter grande alcance sobre o público e servir à educação do povo.

No ano de 1961 o INCE passou à direção de Flávio Tambellini que, segundo Schvarzman (2004), remove o caráter educativo do instituto para transformá-lo no Instituto Nacional de Cinema. Na sequência, em 1966, o Instituto abandona definitivamente a realização de filmes educativos.

## 2.2. Rádio e dispositivos de áudio

O rádio passou a ser largamente empregado no processo educativo a distância devido à sua versatilidade e alcance. O Brasil deu seus primeiros passos em direção à radiodifusão com finalidades educativas em 1923, quando Edgard Roquette Pinto e um grupo de amigos fundaram a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro. A emissora era operada pelo Departamento de Correios e Telégrafos que transmitia programas de: 1) literatura; 2) radiotelegrafia e telefonia; 3) línguas; 4) literatura infantil; 5) outras temáticas de interesse comunitário. No ano de 1936, a emissora foi doada ao Ministério da Educação pelo seu fundador.

A mídia radiofônica oferece as seguintes vantagens: a) cobre uma vasta região geográfica; b) é de fácil transporte; c) não depende da existência de instalações de energia elétrica. Geralmente os automóveis possuem aparelhos de rádio que nos fazem companhia quando ficamos algumas horas em viagens ou nos congestionamentos das zonas urbanas. Além disso, qualquer pessoa pode ter ao seu lado o “radinho” como companheiro em suas atividades. Afinal, as emissoras de radiodifusão podem ser sintonizadas em múltiplas tecnologias como o telefone celular, o smartphone, o tablet ou o computador (HACK, 2014).

Nas décadas de 1950 e 1960 também foram feitas experiências com radiodifusão educativa. Entretanto, os projetos desenvolvidos no período foram interrompidos por motivos como a falta de infra-estrutura financeira ou administrativa e a ausência de avaliações sistemáticas das propostas (NISKIER, 1993).

Ao historiar a radiodifusão no Brasil, Piovesan (1986) observa que a opção da erradicação do analfabetismo via rádio foi tomada várias vezes no decorrer da história brasileira. Alguns exemplos citados pelo autor são as seguintes experiências de caráter regional:

- o MEB – Movimento de Educação de Base –, em 1961;
- a FEPLAN – Fundação Educacional Padre Landell –, em 1967;
- a Fundação Padre Anchieta, em 1967;
- o IRDEB – Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia –, em 1969.

Na década de 70, a Rádio MEC propôs o Projeto Minerva que tinha o intuito de interiorizar a educação básica e suprir as deficiências que existiam na educação formal em regiões onde o número de escolas e professores era escasso. Pelo projeto se pretendia preparar os radiouvintes para as provas de exames supletivos como os antigos “exames de madureza”. A proposta do Projeto Minerva teve alguns resultados negativos como: a) a flutuação de matrícula; b) a evasão; c) a impossibilidade de avaliar o rendimento dos alunos. (HACK, 2009).

Hoje em dia, o rádio dificilmente é utilizado como mídia exclusiva de um curso a distância, mas, indiscutivelmente, pode ser um dos



“Madureza” era o nome do curso de educação de jovens e adultos ministrado a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) publicada em 1961.



elementos do conjunto de alternativas que permitirão ao aluno variadas formas de acesso ao conhecimento mediatizado.

Por fim, antes de encerrar o capítulo queremos ressaltar que a diminuição do tamanho dos dispositivos de acesso ao rádio ou a arquivos em áudio tem facilitado seu transporte aos mais diversos ambientes. Então, entendemos que o uso de arquivos de áudio na EaD pode ser um bom diferencial em determinados cursos, dependendo do público alvo que se pretende atingir. Por exemplo, um aluno que precisa ficar muitas horas dentro de um ônibus para se deslocar ao seu local de trabalho poderá ouvir aulas, depoimentos e outras exemplificações em áudio, enquanto faz sua viagem.

Em um dado momento de nossa experiência com a EaD, mais especificamente quando trabalhávamos no interior de Santa Catarina, tivemos a oportunidade de participar da produção de áudios educativos e, naquela oportunidade, pudemos perceber que o planejamento de rádio novelas e outros programas de áudio com conteúdo didático pode dar bons resultados para determinados perfis de alunos.



## 2.3. Televisão

São muitos os brasileiros que possuem familiaridade com a televisão desde que nasceram. Inclusive, o espaço físico onde a televisão está instalada em algumas residências é privilegiado. Além disso, algumas famílias possuem vários aparelhos distribuídos pelos cômodos da casa. Alguns telespectadores gostam tanto de assistir televisão que são capazes de interromper conversas com amigos e familiares ou até mesmo cancelar passeios para dar atenção ao seu programa predileto. Principalmente os programas que “perdem a graça” se forem assistidos fora da sincronia temporal. Afinal, você assistiria a gravação de um jogo de futebol se já soubesse o placar final?

Enfim, a televisão está efetivamente inserida em nossos lares e por tal motivo pode ser empregada com sucesso na EaD, desde que utilizada de forma adequada. Ao fazer uma breve retrospectiva do uso da televisão em processos educativos em nosso país, chegamos à experiência iniciada em 1962 para preparar jovens e adultos às provas do exame supletivo do antigo primeiro grau, já mencionados na sessão anterior, conhecidos como “exames de madureza”. Tal projeto, denominado Universidade de Cultura Popular, produzia videoaulas na extinta TV Tupi, com o patrocínio da Shell. Ainda na década de 1960 foi implantada a primeira emissora de TV educativa: a Televisão Universitária do Recife, administrada pela Universidade Federal de Pernambuco. Em 1967 surge a Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa, que em 1973 recebe a outorga de canal e passa a se denominar como TVE – Televisão Educativa.

Como você observou neste capítulo, o uso do rádio como ferramenta didática não é uma prática recente em nosso país e a análise dos exemplos expostos é importante como ponto de partida à reflexão sobre o uso de múltiplas tecnologias em processos educativos. Agora, você pode aprofundar seu estudo sobre rádio e produtos de áudio na EaD fazendo uma pesquisa nos projetos governamentais e privados que utilizam mídias sonoras. Sugiro que você inicie pelo site do Ministério da Educação ([www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)). Boa navegação!



Como é o hábito de assistir televisão em sua casa? Onde o equipamento está instalado? Quanto tempo você e seus familiares dedicam às programações televisivas? Mais uma pergunta: da totalidade do tempo dedicado à televisão, quanto é dedicado a programas com cunho educativo? Responda as perguntas acima como um estímulo à reflexão pessoal sobre a temática!

### Fundação Padre Anchieta

A Fundação Padre Anchieta é a TV Cultura de São Paulo.



Um exemplo bem conhecido sobre a utilização da televisão como recurso educacional a distância em nosso país são os Telecurso produzidos na parceria entre a Fundação Roberto Marinho e a **Fundação Padre Anchieta**. O primeiro Telecurso da Fundação Roberto Marinho foi lançado em 1978 e sofreu importantes remodelações em dois momentos: 1) em 1994 e 1995, passando a se chamar Telecurso 2000; 2) em 2006, passando a se chamar Novo Telecurso. O público-alvo dos programas são os milhões de brasileiros acima de 15 anos que por algum motivo foram excluídos do sistema regular de ensino fundamental e médio (HACK, 2009). A proposta sistematiza o ensino, produzindo e distribuindo fascículos semanais, com o intuito de preparar o aluno especialmente para os exames supletivos oficiais. A primeira versão do Telecurso foi lançada no estado de São Paulo em janeiro de 1978, mas a experiência assumiu caráter nacional, com o envolvimento de emissoras de televisão educativas e comerciais (NISKIER, 1993).

Outra proposta que também fez uso de um canal de televisão exclusivo para atividades educacionais em nosso país foi a TV Escola. O projeto foi implantado no segundo semestre de 1995. Na oportunidade foram distribuídos os kits tecnológicos (um televisor, uma antena parabólica, um videocassete e fitas) para cada escola pública com mais de 100 alunos. Inicialmente, previa-se que as programações iriam partir de um canal de televisão em circuito fechado, voltado para a escola brasileira. O intuito era que cada instituição de ensino público, dotada do kit tecnológico, gravasse os programas repassados pela TV Escola e utilizasse este material como uma biblioteca audiovisual. Entretanto, em matéria publicada pela Folha de S. Paulo no dia 23 de fevereiro de 1997, o então secretário de **Educação a Distância**, do MEC, Pedro Paulo Poppovic, reconheceu que o projeto TV Escola cometeu alguns equívocos. O principal deles foi o envio dos kits tecnológicos antes mesmo de preparar os professores e sem ter informações precisas sobre as condições das escolas para adequar o projeto às realidades específicas (HACK, 2009).

### Educação a Distância

Daqui para frente utilizaremos a sigla EaD para nos referenciarmos à Educação a Distância. Acostume-se com essa sigla, pois ela o acompanhará até a sua formatura!



Poderíamos continuar citando outros exemplos nacionais de uso da televisão no processo educativo, como por exemplo, o Canal Futura criado pela iniciativa privada em 1997. Contudo, nosso objetivo é



encerrar a explanação sobre a televisão no contexto educacional apontando que a introdução dessa mídia no processo de ensino e aprendizagem em alguns contextos é bem significativa devido à inserção do veículo no cotidiano, porém também é imprescindível discutir e avaliar a melhor maneira de realizar esta tarefa desafiadora.

Em nossa interpretação, a utilização da televisão no processo educativo, privado ou público, precisa estar envolvida em um ambiente crítico e criativo para que resulte em experiências construtivas (HACK, 2009). Para Frederic Litto (1986), a televisão educativa deveria envolver o desenvolvimento da mente e do poder imaginativo do espectador. Segundo o autor, existe uma diferença entre a televisão educativa e a não-educativa: a primeira tem o direito de transmitir apenas os conteúdos que representam um passo à frente para o espectador, enquanto a segunda reforça aquilo que é banal, de conhecimento público e conseqüentemente não obriga a mente a trabalhar.



## 2.4. Computador

No Brasil, a primeira tentativa de adaptar a informática na educação de crianças partiu da UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas. O projeto iniciou logo após a visita de Seymour Papert, criador da **linguagem Logo**, à UNICAMP na década de 1970. No ano de 1975, o professor Armando Valente, da Faculdade de Educação da UNICAMP foi ao MIT – Massachusetts Institute of Technology – nos Estados Unidos, com o intuito de pesquisar o uso de computadores com a linguagem Logo na educação infantil, experiência que trouxe posteriormente ao nosso país.

Motivado pelo movimento que ocorria em alguns países, principalmente nos Estados Unidos, de inclusão do computador no contexto educacional, o governo brasileiro criou no ano de 1979 a Secretaria Especial de Informática. O organismo visava não apenas debater, mas também viabilizar a informatização das escolas brasileiras com o apoio

### Linguagem Logo

É uma linguagem de programação computacional voltada explicitamente ao processo de ensino e aprendizagem. Seymour Papert, co-criador da linguagem Logo junto com Wally Feurzeig, trabalhou com Jean Piaget e por isso a linguagem Logo possui certas características do pensamento construtivista. O construtivismo é uma teoria do conhecimento que tem sua fundamentação no contexto em que a aprendizagem acontece. Em síntese, para a proposta construtivista, o conhecimento nunca está pronto ou finalizado, pois ele se constrói continuamente. O construtivismo tem sua base principalmente nos estudos de Jean Piaget e Lev Vygotski.



### CNPq e FINEP

O CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – é uma agência do Ministério da Ciência e Tecnologia que financia pesquisas e oferece bolsas de estudos. Os recursos do CNPq são distribuídos por editais e contemplam desde a iniciação científica até o pós-doutorado. O site do CNPq é: [www.cnpq.br](http://www.cnpq.br). O FINEP é uma empresa pública, também vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, que surgiu para institucionalizar o Fundo de Financiamento de Estudos e Projetos. A empresa financia projetos ligados à ciência, tecnologia e inovação através de chamadas públicas voltadas a empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas. O site do FINEP é: [www.finep.gov.br](http://www.finep.gov.br)



do MEC, **CNPq e FINEP**. Outro intuito era desenvolver a pesquisa em hardware e software através da Política Nacional de Informática. Como resultado dos encontros promovidos pela Secretaria Especial de Informática, o governo brasileiro desenvolveu uma política de informatização na educação.

A utilização do computador como recurso tecnológico no processo educativo encontra força em sua flexibilidade e amplitude de recursos. A possibilidade de agregar múltiplas mídias e periféricos em um mesmo equipamento, torna o computador um grande aliado do docente e do estudante da EaD. Assim, é possível difundir mensagens e aulas completas aos alunos que residem longe das instituições de ensino, seja através de CD, DVD, internet ou em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, criados exclusivamente para o acesso a atividades de formação. Atualmente, existem cursos de extensão em que o estudante nunca precisa se deslocar nunca à instituição que está promovendo sua capacitação. Basta adquirir o material, ter a tecnologia em sua casa para operar as atividades e, naturalmente, investir no aprendizado.

O primeiro projeto oficial que visava a informatização da Educação no Brasil surgiu em 1984 e foi denominado EDUCOM. A iniciativa partiu do MEC e outros órgãos federais que tinham o intuito de fomentar a pesquisa e a formação de recursos humanos para a futura implantação de computadores nas escolas da rede pública de ensino. No ano de 1986 o MEC criou um programa para capacitar professores através do EDUCOM: o FORMAR I, sediado na UNICAMP. A capacitação pretendia dar suporte técnico às secretarias estaduais de educação, escolas técnicas e universidades. A repercussão desse primeiro curso oficial foi boa e resultou na criação de centros de informática em diversos estados brasileiros.

Em 1996, o MEC anunciou o Projeto Especial de Informática, que pretendia disponibilizar ao menos 10 computadores em cada escola com mais de 300 alunos. O projeto foi alvo de críticas da imprensa e de especialistas, levando-o a várias revisões, principalmente porque previa a compra e distribuição dos computadores antes do treinamento dos professores. Em 1997, o PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação – da Secretaria de Educação a Distância do



MEC estabeleceu diretrizes para iniciar o processo de universalização do uso de tecnologia de ponta no sistema público de ensino. Para tanto, enfatizou a capacitação dos docentes que utilizariam os recursos e propôs a implementação descentralizada do Programa para evitar riscos por ignorar peculiaridades locais (HACK, 2009).

## 2.5. Teleconferência, Videoconferência e Webconferência

Até aqui destacamos algumas experiências brasileiras de uso do cinema, rádio, televisão e computador no processo educativo. Agora, queremos apresentar a definição de três tecnologias que são largamente utilizadas na EaD em todo o mundo: a teleconferência, a videoconferência e a webconferência.

Antes de expormos as particularidades de cada tipo de conferência audiovisual queremos destacar que, independente do formato, alguns cuidados serão sempre indispensáveis àqueles que se propõem a utilizá-los como ferramenta tecnológica, quais sejam:

- planejar a execução da conferência com antecedência, elaborando uma espécie de roteiro ou projeto para potencializar o tempo disponível e organizar as estratégias a serem empreendidas;
- respeitar os direitos autorais de imagens, sons, vídeos e outros recursos que serão utilizados e porventura possam ter restrição de uso;
- visitar com antecedência a sala e os ambientes onde serão feitas as gravações para conhecer os locais e se ambientar;
- aproveitar as dicas sobre vestuário e maquiagem que os técnicos da área audiovisual possam fornecer;
- testar antecipadamente as apresentações em slides, os esquemas, as tabelas, as imagens e demais ilustrações para verificar como será a recepção em tela das cores utilizadas, do tamanho de fonte, da quantidade de informação, entre outros detalhes (HACK, 2009).

Como você pode perceber, historicamente a utilização do computador na educação recebeu alguns impulsos governamentais e aqui destacamos alguns projetos. Sugerimos que você acesse o site do Ministério da Educação ([www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)) para conhecer outras propostas.



### 2.5.1. Teleconferência

A teleconferência possui algumas peculiaridades e sua estrutura de produção e difusão geralmente envolve três momentos distintos: a) a gravação da conferência ao vivo em um estúdio de televisão; b) a transmissão, em sua maioria via satélite; c) a recepção, geralmente via rede aberta de televisão ou por antena parabólica, podendo ocorrer em telecentros, com a presença de tutores que mediarão a discussão da temática. Em termos de organização de tempo e estrutura de execução, as teleconferências geralmente seguem um padrão: a) iniciam com uma palestra, entrevista ou debate entre um grupo de preletores; b) na sequência, cria-se a possibilidade de participação da audiência, com perguntas ou opiniões, por meio de telefone, fax ou e-mail (HACK, 2014).



Com o surgimento da videoconferência, a teleconferência acabou perdendo parte de seu espaço, pois é uma via de mão única, ou seja, a audiência assiste o conferencista, mas o conferencista não vê a audiência. Contudo, a teleconferência continua sendo utilizada em nosso país por várias instituições (ministérios, bancos, universidades, etc.) para fazer o lançamento de novas propostas, projetos, bem como para palestras em lugares remotos, sem a necessidade de deslocamento do palestrante.

### 2.5.2. Videoconferência

Como destacado acima, a diferença entre a teleconferência e a videoconferência é que a segunda possibilita a conversa em duas vias. Assim, as pessoas que participam de uma videoconferência conseguem ver-se e ouvir-se simultaneamente. Tal benefício cria a possibilidade de tirar as dúvidas da audiência em tempo real. A videoconferência foi amplamente utilizada por grande parte das instituições do sistema UAB – Universidade Aberta do Brasil – nos primeiros anos de implementação do projeto.



Existem basicamente duas formas de realizar uma videoconferência: 1) ela pode ser ponto a ponto, quando liga apenas duas salas; 2) ela pode ser multiponto, quando há três ou mais salas interligadas. Na transmissão multiponto é preferível que haja o gerenciamento da videoconferência no local onde se encontra o professor. Assim, mesmo que todos os demais locais possam enviar som e imagem para os demais polos integrantes haverá uma ordenação gerencial. Se uma videoconferência é realizada com muitos polos ao mesmo tempo, o professor ou gerenciador precisará interagir de maneira dinâmica com todos os locais para que se mantenha a motivação (HACK, 2009).

### 2.5.3. Webconferência

A webconferência tem algumas semelhanças com a videoconferência, pois permite que todas as pessoas envolvidas se vejam e se ouçam. Como o próprio nome indica, a webconferência é transmitida pela web e pode ser acessada pelo aluno de qualquer computador ligado à internet. É necessário que os computadores tenham câmera e microfone para que todos possam utilizar tais recursos, mas o aluno que não possui essas ferramentas poderá interagir com a turma utilizando ferramentas de mensagens de texto, disponibilizadas no próprio ambiente da webconferência, semelhantes a uma sala de bate-papo da internet.



Em uma sala de webconferência existe sempre a figura do gerenciador. Tal pessoa consegue habilitar ou desabilitar o vídeo, o áudio e as mensagens de texto de todos os participantes. O gerenciador também tem a possibilidade de utilizar e habilitar o uso aos demais participantes de múltiplas ferramentas que permitem, por exemplo, projetar documentos, imagens, apresentações, vídeos, sites ou até mesmo a tela do computador de quem está no comando da aula. O próprio professor da disciplina pode ser o gerenciador da sala de webconferência, pois a maioria dos recursos utilizados pode ser aprendida facilmente por aqueles que possuem certa familiaridade com um ambiente virtual de ensino e aprendizagem.

**Docentes**

Quando utilizarmos a palavra “docente” no contexto da EaD em nosso livro, estaremos nos referindo às pessoas responsáveis pelo processo de ensinar, quais sejam: os professores e os tutores que estarão em contato com os alunos presencialmente ou virtualmente.

**AVEA**

Apesar dos termos plataforma e ambiente serem ambos utilizados para designar espaços virtuais de ensino e aprendizagem a distância, existem autores que fazem distinções entre os conceitos. Aqui não arzoaremos sobre tais distinções. Nossa opção em denominar AVEA – Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem – estará simplesmente em consonância com a compreensão de que no AVEA pode se desenvolver atividades que promovam ambas as partes do processo educativo a distância que defendemos: o ensino e também a aprendizagem. O AVEA que utilizamos na UFSC é o Moodle.



## 2.6. Ambiente virtual de ensino e aprendizagem

Os processos de ensino e aprendizagem na EaD, em sua maioria, não ocorrem em espaços físicos compartilhados por alunos e **docentes**, bem como nem sempre há sincronicidade entre o tempo em que cada um realiza suas atividades. Então, as disciplinas ou cursos oferecidos nessa modalidade buscam se apoiar em materiais impressos ou em ambientes virtuais, o que torna a leitura uma das atividades mais importantes para que o aluno possa acessar as informações organizadas nesses meios e transformá-las em conhecimento.

Como já enunciamos em outro estudo (HACK, 2014), o texto geralmente é a base para outros materiais didáticos, sejam eles impressos ou não e para cada meio há um tipo de linguagem apropriada. O rádio e a TV, por exemplo, trabalham com padrões que misturam linguagem formal e coloquial, dependendo do tipo de programa e da mensagem que se procura transmitir. Com o **AVEA – ambiente virtual de ensino e aprendizagem** – não é diferente. Para que um AVEA alcance seus objetivos e estimule o aluno a desenvolver as competências planejadas pelo docente, seu planejamento e elaboração deverão levar em conta algumas características e cuidados iniciais básicos, como:

- a adequação das estratégias de comunicação educativa adotadas no AVEA com o perfil do aluno, seus interesses, seus conhecimentos anteriores, suas preocupações, suas dificuldades;
- a composição e organização das unidades textuais, atividades, fóruns virtuais e outras estratégias a partir das habilidades e competências que se pretende estimular;
- a linguagem, que deve ser clara, direta e expressiva, ao ponto de transmitir ao aluno a ideia de que ele está em interlocução permanente com o docente e que ambos participam da construção do conhecimento a distância;

- a necessidade de organizar o AVEA de forma **hipertextual**, desafiando o aluno continuamente, através de **links**, dicas de leitura complementar, atividades, etc (HACK, 2014).

Existem várias plataformas ou sistemas informatizados para EaD no mercado e nem todos são gratuitos. Em linhas gerais, um AVEA é constituído de ferramentas que objetivam estabelecer relações comunicativas entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem a distância.

No AVEA, os alunos geralmente podem:

- acessar os textos que compõem a página de apresentação da disciplina e de cada tópico – espaços que dão ritmo ao curso e aproximam o aluno dos demais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem;
- administrar certos aspectos do *layout* do AVEA – ferramenta que permite ao alunos personalizar seu ambiente;
- visualizar espaços que funcionam como murais de notícias e novidades – ferramentas para a comunicação de recados e avisos à turma;
- participar de fóruns de discussão – ferramenta que possibilita a criação de espaços para o aprofundamento e debate de temáticas. O fórum virtual também pode ser utilizado como um tira dúvidas, onde o aluno expõe seus questionamentos coletivamente;
- realizar avaliações **online e offline** – ferramentas que permitem a criação de questões objetivas, somatórias e discursivas para uma avaliação online ou que permite o envio de trabalhos escritos para uma correção offline;
- colaborar com as outras pessoas indicando materiais – ferramenta disponível para a publicação de links e materiais que possam interessar a turma. Os espaços de colaboração funcionam como uma “cafeteria virtual”, onde, à semelhança do que ocorre nas cafeterias das universidades, o aluno pode postar assuntos extra-classe, que possam interessar os demais envolvidos com o curso;
- organizar calendários, agendas ou cronogramas de atividades – ferramenta que apresenta as datas de entrega das atividades, prazo para leituras, entre outros;

### Hipertextual

O hipertexto permite associar arquivos de um computador ou de uma página da internet com uma palavra, frase ou figura que compõe o documento hipertextual. Assim, se estabelece o acesso a diferentes recursos em um único documento.



### Links

em uma página da internet, o link é um objeto, um texto, uma figura, etc. que ao ser selecionado serve de atalho para levar o usuário a outro objeto, texto, figura, etc. na mesma ou em outra página da internet.



### Online e offline

As atividades online são realizadas com sincronia de tempo, em um horário pré-estabelecido. As atividades offline não carecem de sincronia de tempo para sua realização e os alunos apenas precisam respeitar o prazo final para o envio da atividade.



- participar de salas de bate-papo – ferramenta que permite a troca de mensagens entre os membros da turma de forma síncrona;
- enviar mensagens – ferramenta que permite o envio de recados que além de serem encaminhados ao e-mail do destinatário, também ficam gravados no AVEA, como um histórico;
- acessar pastas virtuais com o material didático do curso – ferramenta que permite ao aluno visualizar apostilas, slides, gabaritos, leituras complementares, dentre outros materiais disponibilizados pelo docente (HACK, 2014).

Particularmente, gostamos de olhar para o AVEA como um sistema computacional de **aprendizagem cooperativa e interativa** que ajuda os alunos a comunicarem suas ideias e a cooperarem em atividades comuns. Assim, todos os integrantes da equipe interagem entre si, em um processo em que o aluno é um sujeito ativo na construção do conhecimento e o educador é o mediador.

Nosso entendimento de aprendizagem cooperativa e interativa é: aquela que se desenvolve em um ambiente que incentiva o trabalho em equipe e respeita as diferenças individuais. A vivência em um grupo cooperativo e interativo deve permitir o desenvolvimento de competências pessoais e, de igual modo, o desenvolvimento de competências de equipe como: participação, coordenação, acompanhamento e avaliação.



Gostaríamos de destacar que o término das atividades de um curso em um AVEA não significa necessariamente a condenação do ambiente virtual ao esquecimento. Quando as atividades de formação no AVEA institucional finalizarem-se, alguns envolvidos (alunos, docentes e técnicos) poderão dar continuidade à interação participando de listas, grupos de discussão ou comunidades virtuais criadas durante as disciplinas. Em nossa interpretação, um curso a distância poderá inclusive se transformar em uma rede social de aprendizagem aberta ou um espaço interdisciplinar onde os egressos possam fomentar novos projetos.



## 2.7. Tantas outras coisas *e-mais*

O título acima é uma brincadeira com as palavras que apareceram na atualidade antecedidas pelo “e”, de “eletrônico”. Palavras como: *e-mail*, *e-learning*, *e-messenger*, *e-gov*, etc. Isso é apenas uma provocação à reflexão sobre as possibilidades de utilização de recursos tecnológicos

no processo de ensino e aprendizagem. Tais possibilidades são múltiplas e certamente continuarão em constante avanço, pois a cada instante as empresas de tecnologia nos surpreendem com novas ferramentas e dispositivos. Contudo, o uso eficiente de TDIC e seus recursos no processo educativo é um aspecto que deve ser discutido intensamente pelas equipes que os produzirão.

Como vimos até aqui, o cinema, o rádio, a TV, o computador, a teleconferência, a videoconferência, a webconferência e tantas outras tecnologias podem dinamizar o processo de ensino e aprendizagem na EaD, pois:

- quebram a monotonia;
- exemplificam a temática com recursos diferentes (texto, áudio, imagem, etc.) e tornam mais claros os objetivos de aprendizagem propostos pelo docente;
- motivam os estudantes a dar continuidade aos estudos, pois os estimulam a ampliar as reflexões em outros materiais;
- ampliam e amplificam as possibilidades de comunicação (HACK, 2014).

O primordial é a maneira como se combinam as funções de comunicar, do explicar e do orientar nos “**textos didáticos**”. Por isso eles precisam estar estruturados adequadamente, com vistas às necessidades cognitivas dos estudantes. (PETERS, 2001). Para tanto, entram em cena aspectos como:

- a) a necessidade de todos os envolvidos dominarem a tecnologia, sujeitando-a aos objetivos pessoais ou coletivos;
- b) a importância do uso crítico, criativo e contextualizado das múltiplas tecnologias que nos cercam (HACK, 2014).

A tecnologia precisa ajudar o aluno a desenvolver suas próprias estratégias de estudo, levando-o a conhecer sua estrutura e habilidades cognitivas, ou seja, como ele aprende melhor. A tecnologia deverá sempre ser um meio e não o fim do processo de construção do conhecimento a distância.

### Textos didáticos

Queremos lembrá-lo que os “textos didáticos” na EaD podem ser impressos, em áudio, vídeo ou outros suportes.







### 3 Implicações do uso das TDIC na Educação: a importância do letramento digital

Illich (1976) advogava que o sistema escolar repousa ainda sobre uma ilusão: de que a maioria do que se aprende é resultado do ensino. Para o autor, o ensino pode até contribuir, em determinadas circunstâncias, para que ocorra a aprendizagem, mas a maior parte do conhecimento adquirido pelas pessoas ocorre fora da escola. Em uma primeira leitura, tal visão pode até parecer radical, no entanto, o recado que ele pretende nos passar é digno de alguns instantes de reflexão.

Segundo Illich (1976), muitas universidades tentam promover a construção do conhecimento multiplicando os cursos, bem como criando currículos e estruturas administrativas burocráticas. Em outras palavras, investem-se muitos recursos em uma tentativa de motivar as pessoas a resolver determinados problemas sob um programa ritualmente e rigidamente definido. Contudo, para o autor, a aprendizagem é a atividade humana que menos necessita de manipulação por outros. Afinal, a maior parte daquilo que aprendemos resulta da participação comprometida em situações que possuem significação para os envolvidos.

O que Illich quer nos dizer é que a maioria das pessoas aprende melhor quando se envolve colaborativamente com os demais integrantes de sua equipe em um estudo criativo e pesquisador. Para tanto, é imprescindível que os aprendizes estejam igualmente perplexos perante os mesmos termos ou problemas, ou seja, que seu objeto de estudo se origine de uma necessidade intrínseca.

Piaget (1990) também acreditava que a aprendizagem precisa se realizar com plena liberdade e iniciativa. Para o autor, quando o objeto de estudo está desvinculado das necessidades contextuais do aprendiz apenas se conseguirá adestrar as pessoas. Afinal, como definiu Illich (1976), a simples instrução turva o horizonte da imaginação. Piaget (1990) defende que não seria possível construir uma atividade intelectual verdadeira sem uma livre colaboração dos aprendizes entre si, bem

como entre professor e aprendiz. Ele ainda vai além ao identificar que a atividade da inteligência requer, além de estímulos recíprocos, o exercício do espírito crítico. Por isso, a imaginação, a criatividade e a criticidade precisam ser cultivadas. É necessário sim acompanhar as mudanças tecnológicas que ocorrem ao nosso redor, mas antes é preciso torná-las significativas à nossa vivência.

Rogers (1975) já apontava que a única pessoa que se educa é aquela que aprendeu como aprender. Com isso, entendemos que o autor queria dizer que aquele que aprendeu a se adaptar e mudar terá mais facilidade para encontrar seu espaço em uma sociedade com mudanças tecnológicas aceleradas como a que vivemos. Para Rogers, as pessoas precisam entender que nenhuma aprendizagem é fechada em si mesma e nenhum conhecimento é imutável. Por isso, o letramento digital, entendido aqui como a habilidade para usar e compreender o uso de TDIC no cotidiano é essencial no contexto educativo.

Nosso entendimento é que com uma boa e criativa base humana poderá instituir uma dinâmica no processo educativo que permitirá a constituição do letramento digital no processo colaborativo de construção do conhecimento. Talvez esta possa inclusive ser mais uma forma de enunciar a ação dialógica da comunicação educativa que segundo Freire (1975) é ao mesmo tempo construção criativa do conhecimento, cultura e prática da liberdade.



### 3.1. Autonomia e cooperação

Belloni (2001) discute em sua obra que as características da sociedade contemporânea que mais causam impacto na educação são:

- a complexidade;
- a tecnologia;
- a mudanças nas relações de espaço e tempo;
- a exigência de um trabalhador com múltiplas competências e qualificações, capaz de gerir equipes e pronto a aprender.



Para a autora, a EaD poderá contribuir para a formação de alunos autônomos devido às suas características intrínsecas. No entanto, a imagem que muitos constroem do estudante típico da EaD não parece responder a esse ideal, pois muitos estudantes tendem a realizar uma aprendizagem passiva e sem comprometimento ao imaginar que conseguirão evoluir em seus estudos sem **muito esforço e dedicação**.

A EaD, se bem planejada e gerenciada, pode ser uma resposta viável para atender várias camadas da população:

- as que estão excluídas do sistema presencial de ensino, como os alunos e trabalhadores que residem longe de uma instituição de ensino superior e teriam muito desgaste físico, mental e financeiro para frequentar um curso diariamente;
- os profissionais que precisam de formação permanente em serviço e não podem deixar suas funções cotidianas;
- as pessoas que optam pela EaD por gostarem da modalidade e se identificarem com o perfil autônomo.

Todavia, concordamos com Belloni (2001), que a autonomia no contexto educativo é ainda embrionária, pois o estudante que conduz seu processo de aprendizagem com iniciativa é ainda uma exceção em nossos ambientes de ensino. Por isso, aquele que estuda a distância precisará passar de mecanismos muito centrados na cultura do livro e do professor para variáveis que podem incluir dimensões de interação audiovisual. Tais mudanças se apresentarão como desafios a alguns alunos, pois durante a educação fundamental e média pouco se estimulam tais características da aprendizagem.

Ainda no que tange aos aspectos relacionados com o desenvolvimento da autonomia e cooperação precisamos levar em conta o isolamento ao qual pode se submeter um aluno a distância devido à diminuição dos encontros presenciais com colegas e docentes. Um estudo que desenvolvemos (HACK, 2014) apontou algumas necessidades primordiais para vencer o isolamento na EaD:

- materiais com boa qualidade científica e pedagógica;
- sistema de tutoria eficiente que promova relações intersubjetivas e a comunicação dialógica nas relações docente/aluno ou aluno/aluno;

Lembre-se que, segundo Peters (2001), os estudantes são autônomos quando conseguem reconhecer suas necessidades de estudo, formulam objetivos de aprendizagem, selecionam conteúdos, planejam estratégias de estudo, selecionam materiais didáticos, identificam fontes adicionais de pesquisa e fazem uso delas, bem como quando eles ordenam, conduzem e avaliam o processo da aprendizagem. Queremos ratificar aqui também, a compreensão que encontramos em Belloni (2001), que na aprendizagem autônoma, o estudante não é objeto ou produto, pois atua como sujeito ativo ao realizar sua própria aprendizagem. Mesmo que estejamos longe do ideal de um aprendente com perfil autônomo que abstrai os conhecimentos e os aplica em situações novas, é necessário investir nessa proposta. A formação ao longo da vida parece ser o melhor caminho para alcançar ou manter condições de competitividade ao estudante trabalhador adulto, que geralmente é o público que procura com maior frequência o ensino superior a distância. Ainda falaremos mais sobre esse assunto na Unidade B.

- centros de apoio para a realização de atividades presenciais como aulas, grupos de estudo, videoconferências, etc.

Porém, é possível que mesmo cercado de bons materiais, de um sistema de tutoria eficiente e de um centro de apoio presencial, o início de um curso superior na modalidade a distância traga consigo alguns desafios. Afinal, a adaptação à nova proposta de ensino e aprendizagem exigirá que o aluno aprenda a organizar sua agenda pessoal de atividades para executar seus estudos em tempo hábil.

É fato que apenas ao ingressar em um curso de EaD alguns alunos percebem que eles precisam estudar e participar de sua formação efetivamente, pois uma EaD com qualidade não é sinônimo de educação facilitada. Em nossa experiência com ensino superior a distância já encontramos estudantes que desistiram de sua formação nas primeiras semanas do curso e posteriormente justificaram sua atitude dizendo que tinham pensado que não seria necessário estudar para ter o diploma (HACK, 2014).



### 3.2. O perfil do aluno da EaD

Você já recebeu muitas informações que lhe ajudam a compreender e definir letramento digital, autonomia, cooperação e outras palavras que serão recorrentes no vocabulário do seu Curso. Mas, pontualmente, quais são as mudanças que se esperam no “aqui e agora” de um estudante da EaD para a efetivação do processo de aprendizagem com tais características?

Conforme um estudo que realizamos há alguns anos (HACK, 2014), o perfil que se espera de um aluno que pretende ingressar no processo de construção do conhecimento a distância é composto por requisitos que também são fundamentais ao profissional da contemporaneidade. Tais requisitos se ancoram em 14 aspectos.

- 1) Foco nos objetivos a alcançar – o aluno da EaD precisa aprender a centrar forças na realização de todas as atividades para obter sucesso nas mais diversas etapas que compõem o currículo, mesmo aquelas que não lhe despertam grande interesse.

- 2) Maturidade e consciência – o estudante a distância deve encontrar o equilíbrio entre seus direitos e deveres como estudante.
- 3) Dedicção e esforço para enfrentar os desafios com a certeza da vitória – o discente autônomo deve persistir, mesmo diante de dificuldades técnicas ou operacionais.
- 4) Capacidade de administrar o tempo disponível – é imprescindível ao aluno a distância a habilidade de organizar sua própria agenda de compromissos e horários de estudo para completar os alvos estabelecidos em cada componente curricular.
- 5) Disciplina para cumprir os compromissos agendados – a prática de estudo com autonomia precisa de cadência e fluência, pois mesmo diante do cansaço cotidiano e dos insistentes apelos das atividades de lazer, o discente precisará dar continuidade ao seu plano de estudos.
- 6) Empenho na realização de pesquisa em novas fontes – o aluno da EaD não pode ficar refém apenas dos materiais disponibilizados pelo curso e a iniciativa na busca de outras referências é essencial.
- 7) Motivação e estímulo para interagir com os colegas, docentes e técnicos – para permanecer em um curso superior a distância até sua conclusão é necessário entender que todos são colaboradores no processo de capacitação continuada.
- 8) Seriedade e honestidade – aquele que estuda em um curso de EaD precisa compreender que o plágio de outros trabalhos ou a cópia de respostas dos colegas é um engano para si mesmo, um problema ético e uma infração contra os direitos autorais.
- 9) Iniciativa para sanar suas dúvidas – o aluno que almeja o perfil autônomo deverá quebrar vícios como o de esperar respostas prontas dos professores e tutores.
- 10) Autodidatismo, ou seja, a capacidade de estudar sozinho, sem a cobrança de um professor – o discente da EaD precisará identificar suas características pessoais e assim incrementar suas próprias metodologias de aprendizagem.



Quando uma pessoa inicia seu estudo na EaD, muitas vezes a família e os amigos não entendem que em alguns momentos será necessária certa reclusão para realizar leituras e atividades. Já ouvimos depoimentos sobre filhos, esposas, esposos e amigos que se sentiram deixados de lado pela pessoa que realizava seus estudos a distância. Ou seja, faltou sensibilidade por parte do cônjuge, dos filhos ou dos amigos para compreender que em certas horas a pessoa estará em um local específico da casa dedicando-se exclusivamente ao estudo.

Mas, é claro que precisamos encontrar um equilíbrio, pois todos precisam de lazer.

O que você pensa sobre isso?

Sua família e seus amigos entenderam sua opção pelo estudo a distância e tem respeitado os seus momentos de estudo em casa?

- 11)** Responsabilidade e pontualidade nas leituras, entrega de atividades e realização de exercícios – geralmente o AVEA encerra a possibilidade de postagem ou acesso a uma tarefa depois da data prevista pelo docente, obrigando os alunos a se organizarem para cumprir as tarefas no prazo proposto.
- 12)** Persistência e perseverança diante das dificuldades de estudo que surgirem – o aluno da EaD deve buscar o contato constante com docentes e colegas para manter em alta a vontade de concluir o curso.
- 13)** Cooperação – no ensino superior a distância a estratégia de formação de equipes de estudo ajuda na resolução de problemas e dúvidas, pois um estudante motiva o outro e serve de apoio fortalecendo laços afetivos que tendem a facilitar a aprendizagem.
- 14)** Superação dos bloqueios pessoais de aprendizagem – o estudante da EaD está atento às condições que facilitam sua aprendizagem, identificando, por exemplo, qual o melhor local e horário de estudos em sua casa, dentre outras coisas.

Se tentarmos sintetizar tudo o que se pontuou acima, identificaremos dois grandes polos aglutinadores das mudanças imprescindíveis ao aluno que pretende organizar seu cotidiano de estudos na EaD (HACK, 2014).

- 1)** O primeiro polo aglutina as mudanças relacionadas a aspectos instrumentais como a necessidade urgente de introduzir criticamente e criativamente as TDIC na prática cotidiana, nos mais diversos ambientes, para potencializar o processo comunicacional. O domínio mínimo de técnicas ligadas ao audiovisual e à informática é indispensável em situações educativas cada vez mais midiáticas, onde a competência de interlocução via tecnologia se faz necessária para a comunicação educativa dialógica com a equipe docente e com os colegas das equipes de estudo.
- 2)** O segundo polo aglutina as mudanças reflexivas, do pensamento, da epistemologia, que acontecem pela reflexão sobre os conhecimentos

humanísticos, metodológicos e didáticos necessários para que o processo de ensino e aprendizagem seja realizado de forma crítica, criativa e promova a construção autônoma e cooperativa do conhecimento. A capacidade de trabalhar com método, ou seja, a habilidade para sistematizar e formalizar procedimentos e métodos será necessária tanto para o trabalho em equipe como para alcançar os objetivos de qualidade e de produtividade nos estudos individuais. Nesse contexto, é imprescindível a habilidade de apresentar seus saberes e experiências de modo que outros possam aproveitá-los em uma aprendizagem cooperativa.

Nosso intuito, aqui, não é apresentar uma lista de checagem de habilidades necessárias ao aluno que pretende organizar seu estudo a distância. O que pretendemos é: **proporcionar uma oportunidade para que você possa identificar a importância do gerenciamento estratégico do processo de ensino e aprendizagem na EaD para, assim, ampliar as possibilidades de desenvolvimento de um perfil crítico, criativo, autônomo e cooperativo.** Inclusive, alguns estudos (HACK, 2009; HACK, 2014; MOORE; KEARSLEY, 2007; LITTO; FORMIGA, 2008) apontam que ao desenvolver tal perfil o desempenho do estudante da EaD no seu futuro mercado de trabalho poderá ser superior ao do aluno do [ensino presencial](#).

Em suma, podemos dizer que o aluno de um curso superior a distância possui um perfil diferenciado do estudante de um curso universitário presencial. Afinal, na modalidade de EaD, a responsabilidade do aluno por sua aprendizagem é maior, pois ele próprio deverá coordenar seu tempo de estudos, sem a imposição de uma lista de chamada, bem como precisará desenvolver a autodisciplina e estratégias motivacionais para a permanência no processo de formação continuada.

Você está ciente que precisará encontrar espaço em sua agenda para desenvolver com qualidade as atividades de aprendizagem propostas pelo Curso? Em uma graduação a distância, geralmente se dedicam aproximadamente 20 horas semanais ao estudo. Por isso, organize sua agenda pessoal e profissional. Mas, atenção, não se esqueça também da importância de se divertir com as pessoas que você ama.







## Conheça as bibliografias que fundamentaram a Unidade A

- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
- BERLO, D. K. **O Processo da Comunicação: Introdução à Teoria e à Prática**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.
- HACK, J. R. **Gestão da Educação a Distância**. Indaial: Asselvi, 2009.
- \_\_\_\_\_. **Introdução à Educação a Distância**. Florianópolis: UFSC/CCE/DLLE, 2014.
- ILLICH, I. **Sociedade sem escolas**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1976.
- LÉVY, P. **As tecnologias de inteligência – o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- LITTO, F. M. Televisão Educativa: algumas reflexões. **Comunicação & Sociedade**. São Bernardo do Campo, Ed. IMS, ano VII, n.14, maio, 1986, pp. 41-46.
- LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a Distância**. São Paulo: Prentice Hall, 2008.
- MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.
- NISKIER, A. **Tecnologia Educacional: uma visão política**. Petrópolis: Vozes, 1993.
- PETERS, O. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: UNISINOS, 2001.
- PIAGET, J. **Para onde vai a educação?** 2. ed. Lisboa: Livros Horizonte, 1990.
- PIOVESAN, A. Rádio Educativo: avaliando as experiências das décadas 60/70. In: KUNSCH, Margarida Maria Krohling (org.) **Comunicação e Educação Caminhos Cruzados**. São Paulo, Loyola, 1986, p.53-60.
- ROGERS, C. R. **Liberdade para aprender**. 3. ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1975.
- SANTAELLA, L. **Comunicação & Pesquisa: projetos para mestrado e doutorado**. São Paulo: Hacker Editores, 2001.
- SCHARZMAN, S. **Humberto Mauro e as imagens do Brasil**. São Paulo: UNESP, 2004.
- THOMPSON, J. **A mídia e a modernidade**. Petrópolis: Vozes, 1998.



# Unidade B

Aprender com Tecnologias



# Introdução

Na Unidade B apresentaremos reflexões sobre o processo aprendizagem com o uso de múltiplas tecnologias que se estabelece entre os envolvidos na construção do conhecimento a distância. Para tanto, dividimos o seu estudo em três capítulos.

No primeiro capítulo da Unidade B apresentaremos alguns requisitos de qualificação do professor frente às TDIC. Como você está iniciando um curso de licenciatura é muito importante identificar logo no início quais são os desafios que lhe esperam.

No capítulo seguinte identificaremos os principais desafios de estudar com a mediação de múltiplas tecnologias. Nesta seção você estudará quais foram as fases de evolução tecnológica das gerações de EaD e, esperamos, que tal estudo lhe ajude a pensar em sua própria experiência.

Na sequência você será desafiado a pensar sobre a importância da dialogicidade, da criticidade e da criatividade na utilização das TDIC no contexto educativo. Nesta seção ampliaremos algumas reflexões que você já iniciou na Unidade A sobre a construção de um processo educativo com autonomia e cooperação.

Por fim, o último capítulo da Unidade B abordará a temática afetividade na EaD e apresentará o resultado de um estudo que desenvolvemos sobre a temática. Então, se prepare para entender outras facetas que envolvem esse universo do qual você passa a fazer parte ao ingressar em um curso na modalidade a distância.

Antes de iniciar a leitura da segunda unidade do livro **Tecnologias na Educação** queremos lembrá-lo que a interatividade é importantíssima na Educação a Distância. Sempre que surgir alguma dúvida entre em contato com a equipe docente (professor e tutores), através do AVEA ou procure o polo de apoio presencial. Converse com seus colegas e organize grupos de estudo, pois sempre é uma motivação a mais.

Bom estudo!



## 4 Requerimentos de qualificação do professor frente às TDIC

As mudanças no processo comunicacional devido ao uso de TDIC alcançaram a educação e trouxeram importantes desafios à prática dentro e fora da sala de aula. Algumas literaturas sobre EaD (PETERS, 2001; MOORE; KEARSLEY, 2007) apontam que a comunicação dialógica é um requerimento de qualificação importante ao professor contemporâneo. Isso significa que a simples difusão de conceitos não é suficiente para se instaurar o processo de ensino e aprendizagem frente às TDIC. Então, vamos entender o que é comunicação dialógica na EaD partindo da compreensão de como funciona o processo comunicacional.

Nossa concepção parte do entendimento proposto por Bordenave (1998) à comunicação: um processo natural, uma arte, uma tecnologia, um sistema e uma ciência social. Para o autor, a comunicação pode tanto ser o instrumento legitimador das estruturas sociais como também pode ser a força contestadora e transformadora. Segundo Bordenave, o processo comunicacional pode ser instrumento de auto-expressão e de relacionamento pacífico entre as pessoas ao mesmo tempo em que pode ser um recurso de opressão psicológica e moral. Em suma, através do processo comunicacional as pessoas dialogam, lutam, sonham, choram, amam e constroem o conhecimento a distância.

Após as palavras introdutórias de Bordenave queremos acrescentar à nossa definição de processo comunicacional o ingrediente da interação (*feedback*). Para Berlo (1999), o *feedback* é um “bom” efeito na comunicação humana, pois ao se comunicar, a pessoa constantemente o procura. Afinal, o *feedback* é um processo de conferência da informação: o emissor busca certificar-se de que conseguiu codificar corretamente a mensagem e que o interlocutor decodificou-a da forma desejada pelo emissor.

Prosseguindo em nossa conceituação de processo comunicacional, além da significação dada por Bordenave (1998) e por Berlo (1999), adicionamos o pensamento de Freire (1997). Para o autor, a palavra “comunicar” assume o entendimento de uma filosofia voltada à troca entre as pessoas envolvidas no processo educacional, inspirada nas

### Feedback

é uma palavra em inglês que significa: re-alimentação. É como se fosse um processo de conferência da informação, onde o emissor busca certificar-se de que a mensagem foi codificada por ele e decodificada pelo interlocutor da forma desejada.



Além de Paulo Freire, estamos apresentando vários autores desde o início da Unidade B. Aos poucos você está construindo sua própria concepção sobre o processo de ensino e aprendizagem na EaD. Uma dica: a leitura de alguma obra ou de textos sugeridos aqui é uma boa estratégia para ampliar suas reflexões sobre o assunto.



### Mediatiza

O docente mediatiza o conhecimento ao codificar as mensagens educativas e traduzi-las sob diversas formas, conforme a mídia escolhida, sozinho ou em colaboração com uma equipe multidisciplinar. Além disso, ele também comunica o conhecimento mediatizado utilizando ferramentas síncronas e assíncronas, tarefa que também é chamada de mediação do conhecimento.



experiências culturais. O pensamento do educador brasileiro **Paulo Freire** obteve difusão e repercussão mundial, pois abriga a proposta de que a Educação deve ser um processo revelador e habilitador, ou seja, uma permanente descoberta, um movimento para e pela liberdade, no qual o processo comunicacional é imprescindível e inseparável. Acrescentar o pensamento de Freire em nossa definição significa colocar subjacente a perspectiva de uma prática comunicacional educativa voltada ao gerenciamento do processo de ensino e aprendizagem de forma crítica e criativa na transformação social (HACK, 2009).

Após entendermos como funciona o processo comunicacional fica patente que falar sobre comunicação dialógica na EaD significa falar da potencialização das estratégias comunicacionais com múltiplas tecnologias para a construção do conhecimento. A questão não é inteiramente nova, pois de certa forma o professor presencial já **mediatiza** o conhecimento ao preparar aulas e materiais, como por exemplo, ao preparar os tópicos de sua exposição oral, organizá-los no computador, em *slides* com imagens estáticas ou em movimento e depois projetá-los em uma tela durante a aula presencial. O que muda é a quantidade de mídias disponíveis, renovadas cotidianamente, que acarretam uma crescente exigência de conhecimentos técnicos da parte dos docentes e discentes, bem como a capacidade de gerenciar de forma dialógica tal processo (HACK, 2009).

Sabemos que a comunicação dialógica na EaD não é uma tarefa fácil, porque um número significativo de professores e alunos ainda não dispõem das competências necessárias. O processo comunicacional no ensino presencial está tão alicerçado na aula expositiva que ainda existem pessoas que avaliam com certa descrença a utilização de TDIC em contextos educativos. Por isso, aquele que pretende assumir uma postura interativa na EaD precisará desenvolver habilidades como:

- identificar quais tecnologias são indispensáveis ao levar em conta o contexto onde serão utilizadas;
- dominar as ferramentas tecnológicas que serão utilizadas no processo de ensino e aprendizagem a distância do qual está participando;
- fomentar estratégias que potencializem a aprendizagem com múltiplos recursos tecnológicos.





Aqui é importante destacarmos a necessidade de valorizar cada vez mais o lado humano para não cair no risco de conotar as tecnologias, principalmente aquelas automatizadas, como substitutas da comunicação dialógica entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem a distância. Afinal, mesmo com a rarefação do contato presencial, o processo de obtenção do conhecimento não deixa de ser **uma via de mão dupla em que o aluno aprende com o docente e vice-versa**. O suporte da comunicação educativa na EaD será o estudo sistemático, por intermédio de materiais midiáticos, facilitado pela interação do aluno com docentes e especialistas, onde o processo comunicacional é repensado continuamente para a potencialização dos momentos de troca dialógica entre os **envolvidos**.

Nossa experiência e estudos sobre a EaD iniciou em 1997 e, constantemente, tem ratificado a necessidade de algumas mudanças no processo comunicacional entre professores e alunos devido à introdução de tecnologias. Através de alguns instrumentos de comunicação e interação como, por exemplo, o smartphone, o estudante pode, agora, receber com antecedência o roteiro da aula, apostilas, vídeos digitalizados, sons, entre outros recursos que subsidiarão seu estudo para o encontro pessoal. Caso o aluno não possa comparecer, terá material para estudar e as dúvidas que surgirem serão esclarecidas no contato com a comunidade virtual de interlocutores formada pelos colegas, tutores e professores que se reunirão virtualmente utilizando, por exemplo, ferramentas do AVEA como o fórum ou a sala de bate-papo (HACK, 2009).

Como tantos outros recursos educacionais (livros, apostilas, etc.) constituem-se em instrumentos de auxílio no processo de construção do conhecimento a distância, as TDIC servirão para motivar, ilustrar e reforçar as atividades ou torná-las mais interativas. Por isso, o papel do docente na EaD é redimensionado e ele passará a:

- validar, mais do que anunciar, a informação;
- proporcionar momentos de triagem das informações para a reflexão crítica, o debate e a identificação da qualidade do que é oferecido pelas múltiplas mídias;
- orientar e promover a discussão sobre as informações selecionadas e validadas;

A educação sempre foi e continua a ser um processo complexo que utiliza meios de comunicação para fundamentar, complementar ou apoiar a ação do docente em sua interação com os estudantes. Na educação presencial, o quadro negro, o giz, o livro, entre outros, são instrumentos pedagógicos que fazem a ponte entre o conhecimento e o aluno. Na EaD, a interação com o docente passa a ser indireta, por isso torna-se necessária a comunicação dialógica por uma combinação de diferentes tecnologias.

Agora, temos uma pergunta antes de continuar sua leitura: você já parou para pensar que redimensionar o seu processo comunicacional para adequá-lo à EaD exigirá um bom tempo de dedicação de sua parte? Afinal, é uma forma de pensar a educação com a qual você pode não estar habituado. Então, reflita sobre o assunto. Depois, volte ao estudo.



- auxiliar na compreensão, utilização, aplicação e avaliação crítica das inovações;
- possibilitar a análise de situações complexas e inesperadas;
- permitir a utilização de outros tipos de “racionalidade”, como por exemplo, a imaginação criadora, a sensibilidade tátil, visual e auditiva, entre outras (KENSKI, 2003).

Ao mediar o conhecimento sem muitas vezes poder visualizar, ouvir as palavras nem perceber as reações imediatas do aluno, o docente buscará potencializar o processo comunicacional para que se estabeleça uma relação dialógica (com feedback) que incentive o estudante na construção do conhecimento a distância. Estas formas diferenciadas de lidar com a construção do conhecimento e seus desdobramentos exigirão metodologias e ações diferenciadas, pois em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem a aquisição de conhecimentos deixa de se fazer exclusivamente por meio de leituras de textos para transformar-se em experimentos com múltiplas percepções e sensibilidades. Para tanto, será indispensável priorizar a comunicação fluida, constante e bidirecional.

A partir de tudo o que se discutiu até aqui se sedimenta, então, a necessidade de repensar as nuances da comunicação educativa no processo de ensino e aprendizagem a distância. Afinal, o conhecimento será construído com a participação de todos e de forma coletiva e cooperativa. Algo que exigirá dos docentes e alunos a criação de um ambiente, mesmo que virtual, propício ao diálogo e que:

- incremente a utilização de ferramentas de comunicação, instantâneas ou não, para o contato entre todos em um processo mais objetivo, pontual e planejado, com *feedback* rápido;
- melhore a interação pelo uso das TDIC em busca de uma comunicação dialógica constante com o aumento de possibilidades de discussão a distância de algumas temáticas;
- entenda a prática docente como articuladora, orientadora e auxiliadora na construção do conhecimento através do processo de comunicação de mão dupla, em contraposição à antiga

visão do docente detentor do conhecimento que repassava os conteúdos exclusivamente de forma expositiva;

- abra novos horizontes ao buscar a familiaridade e, na sequência, a criatividade na utilização das TDIC na EaD sem modismos e rotinas descontextualizadas;
- mude a postura paternalista, comum em alguns ambientes de ensino e aprendizagem, substituindo-a pelo incentivo ao estudo autônomo e cooperativo, com base na pesquisa e na mediação multimidiática (HACK, 2009).

Enfim, ao assumirmos uma proposta de comunicação dialógica na EaD como requerimento essencial de qualificação do professor frente às TDIC estamos aceitando a proposta de que o conhecimento é um construto que resulta da ação de todos. Nessa visão, o processo de ensino e aprendizagem a distância passa a ser caracterizado não pelo discurso expositivo, da distribuição, mas pela perspectiva de participação e cooperação, onde o estudante contribui como um coautor ativo. A comunicação educativa deixa de ser voltada especificamente para a oratória quase exclusiva do “professor repassador de informações” e passa a ser guiada pelo diálogo interativo entre as partes. O docente torna-se o agente organizador, dinamizador e orientador da construção do conhecimento através do auxílio crítico e criativo na seleção das inúmeras informações às quais o aluno é submetido cotidianamente.



Inúmeras informações foram expostas e agora precisamos de um tempo para processá-las da forma devida!

Então, realize alguma atividade diferente antes de fazer a leitura dos próximos capítulos. Pratique algum esporte, vá ao cinema, vá ao teatro ou até mesmo prepare uma xícara de chá ou café para um gostoso bate-papo com amigos ou familiares. O descanso sempre é bem-vindo depois de um período de estudo!



## 5 Os desafios de estudar com a mediação de múltiplas tecnologias

Na Unidade A você verificou que existem múltiplas tecnologias disponíveis à EaD, sendo que elas estão sendo cada vez mais utilizadas de forma integrada. Os materiais impressos, os produtos audiovisuais e os ambientes virtuais têm liberado as pessoas da frequência cotidiana e presencial a uma sala de aula, pois a educação tem chegado aonde o aluno quiser estudar e quando lhe for mais conveniente. Segundo Rumble (2000), a pressão para a adoção de múltiplas tecnologias no processo de construção do conhecimento a distância surge de três fatores intimamente ligados à comunicação necessária entre os interlocutores, quais sejam:

- proporcionar diálogo interativo com a maior rapidez possível;
- criar oportunidades para a interlocução e a **interatividade**;
- ampliar cada vez mais a velocidade na comunicação educativa a distância.

Assim, um cenário comunicacional diferenciado ganha centralidade e passa a ocorrer aquilo que Silva (2003) descreve como a transição da lógica da distribuição, baseada na transmissão, para a lógica da comunicação, baseada na interatividade. Tal transição provoca a busca por estratégias diferenciadas daquelas utilizadas outrora por mídias como o rádio e a televisão em seu planejamento e organização que geralmente apontavam para a **transmissão unidirecional e não dialógica**.

A busca por tecnologias que promovessem a interlocução entre os envolvidos na EaD passou por algumas fases.

**1ª fase** – segundo Rumble (2000), é o período em que o processo comunicacional entre as partes acontecia via material impresso ou escrito à mão. Tal fase distinguia-se principalmente pelo termo “educação por correspondência” e dispunha de uma indústria gráfica relativamente barata, mas apenas pôde se desenvolver após o barateamento dos serviços postais, principalmente a partir de 1840, momento em que

### Interatividade

Os fundamentos da interatividade, segundo Silva (2003), são:

- a) a participação-intervenção, onde participar não é apenas responder “sim” ou “não”, mas, significa modificar a mensagem;
- b) a bidirecionalidade-hibridação, que entende o processo comunicacional como produção conjunta e cocriadora entre emissor e receptor;
- c) permutabilidade-potencialidade, que aponta para a comunicação em múltiplas redes articulatórias de conexões, com liberdade de troca, associação e significação.



A maioria dos aparelhos de televisão que conhecemos até o momento da escrita do presente livro, 2017, são exemplos de mídia unidirecional e não dialógica, afinal, nós somos apenas receptores das mensagens e não podemos interagir com os conteúdos ou apresentadores. No entanto, as tecnologias evoluem. É possível que dentro de algum tempo as pessoas efetivamente possam interagir com os conteúdos veiculados por mídias que hoje consideramos unidirecionais.



o transporte ferroviário trouxe confiabilidade e agilidade ao correio. A 1ª fase da EaD recebeu um incremento no século XX com a utilização do transporte rodoviário e aéreo, bem como com a revolução causada pela informatização da indústria gráfica. Para o futuro, o aumento de tecnologias de impressão nas residências dos usuários e a criação de dispositivos que facilitem a leitura em tela podem servir de estímulo à substituição de determinados produtos impressos.

**2ª fase** – para Rumble (2000), é a fase em que o processo comunicacional tem seu suporte principal na tecnologia da rádio e videodifusão. Tudo começou com a captação e transmissão via rádio e televisão de leituras ao vivo, na sala de aula onde se encontrava o professor, a grupos de alunos em salas de aula distantes. Em alguns casos existiam linhas telefônicas à disposição do aluno para se comunicar com o professor durante o momento da aula. A 2ª fase foi impulsionada quando as redes de [transmissão terrestres](#) começaram a ser substituídas ou amparadas por sistemas de transmissão por satélite. As transmissões radiofônicas e televisivas por satélite proporcionaram uma cobertura geográfica mais ampla e trouxeram a possibilidade de criação de sistemas internacionais de EaD.

**3ª fase** – é quando, segundo Rumble (2000), o processo comunicacional começa a utilizar tecnologias multimídia: com texto, áudio e vídeo ao mesmo tempo. Em suma, ela junta a 1ª e a 2ª fase da EaD e a transmissão audiovisual tende a ser usada como um meio de apoio ao material impresso. Existem contatos presenciais, mas o ensino é predominantemente via mídias. Os sistemas da 3ª fase da EaD evoluem conforme a evolução da informática e contam com toda uma gama de tecnologias – das mais baratas às mais dispendiosas. A utilização das tecnologias é geralmente flexível e o que pode ser feito com uma tecnologia também pode ser obtido pelo uso de outra mídia.

A amplitude de cobertura das redes terrestres de transmissão de rádio e televisão dependia de fatores como potência dos transmissores; número e alcance das estações de repetição. A existência de barreiras físicas, como montanhas, causava problemas de recepção.



**4ª fase** – é aquela que se baseia na comunicação mediada por computador (RUMBLE, 2000). A 4ª fase da EaD é caracterizada pela utilização de conferência por computador, correio eletrônico, acesso a bancos de dados, pesquisas em bibliotecas eletrônicas, utilização de ambientes virtuais, dentre outras coisas. A 4ª fase da EaD ganha impulso na década de 1990 e inicialmente os custos para a sua adoção eram elevados, já que demandava a compra de computador, softwares específicos e conexão com a internet. Atualmente (2017), a velocidade da rede para processar as transações ainda é um grande problema em determinados locais, mas, podemos inferir que a 4ª fase da EaD é uma fase global.

**5ª fase** – é o momento em que a EaD começa a utilizar processos comunicacionais envolvendo agentes e sistemas de respostas inteligentes, baseados em pesquisa no campo da inteligência artificial (TAYLOR, 2001). A 5ª fase da EaD precisa de equipamentos sofisticados e linhas de transmissão eficientes para funcionar adequadamente, mas, a disseminação e o barateamento dessa tecnologia ocorrerão com o tempo. O uso de agentes inteligentes na EaD proporciona ao aluno a interação com personagens virtuais que respondem suas questões de forma personalizada e contextualizada, agindo como um tutor virtual. Tais personagens virtuais podem assumir múltiplas formas: homem, mulher, animal ou qualquer outra mascote. Os agentes e sistemas de respostas inteligentes abordam os usuários chamando-os pelo nome e identificam quais os caminhos trilhados no ambiente virtual antes da dúvida se estabelecer. Assim, se utiliza um processo de comparação para identificar a estratégia que levará o aluno a resolver o impasse pelo qual está passando. As mascotes virtuais podem ser acessadas sempre que necessário e criam, inclusive, rotinas de abordagem onde o usuário pode definir os momentos em que não quer ser interpelado pelo agente virtual. (HACK, 2011).

A ordem das fases da EaD que apresentamos acima determina as mudanças a partir das tecnologias utilizadas no processo de construção do conhecimento a distância. Como o acesso a múltiplas tecnologias acontece paulatinamente, sem seguir um padrão rígido, e conforme cada contexto, a possibilidade de que todas as fases da EaD coexistam é real. Em alguns momentos podem ocorrer situações em que se desenvolva um curso multimídia para algumas localidades, enquanto em outras realidades o mesmo curso precise ser aplicado apenas com ênfase no material impresso.

Perceba, então, que a adoção de TDIC permite que o processo de construção do conhecimento a distância seja particularizado e personalizado. Por isso, é necessário que as ferramentas tecnológicas estejam adaptadas a cada contexto e permitam que docentes e discentes utilizem-nas de forma otimizada no ensino e aprendizagem. Se o ambiente de estudo dos alunos a distância estiver equipado com as tecnologias necessárias e uma conexão rápida para a comunicação educativa, a distância será apenas física, pois alunos, tutores, professores, enfim, toda a comunidade acadêmica virtual estará conectada e construirá um processo comunicacional dialógico.

Como visto, é certo que as TDIC podem trazer possibilidades de mediação cada vez mais imediatas da informação, mas ao mesmo tempo adicionam complexidade ao processo, pois há dificuldades a serem vencidas para uma utilização de múltiplas mídias como potencializadoras do processo de construção do conhecimento. Para Peters (2001), muitos anos se passarão até que alcancemos o domínio das possibilidades tecnológicas na EaD e muitos empecilhos precisarão ser vencidos.

Durante o tempo de escrita do presente livro, o primeiro semestre de 2017, a internet ainda é considerada como o prático caminho que levará à informação e à comunicação, pois ela integra telefonia, radiodifusão, sistemas televisivos, textos, bem como possibilita a manifestação daqueles que outrora apenas recebiam a comunicação emitida pela mídia. Contudo, como se trata de uma área onde a evolução tecnológica é constante, a forma de ensinar e aprender a distância poderá ganhar, em breve, contornos e dimensões nunca antes imaginadas. Se bem aplicadas, tais características tornarão a aprendizagem mais atraente e eficiente para o estudante, enquanto ao docente se apresentará a possibilidade de ampliação do espaço de escolha e gestão de novas **práticas didáticas**.



A rapidez nas transformações e atualizações das inovações tecnológicas traz a obsolescência quase imediata de determinados equipamentos que, conseqüentemente, deixam de ser “novos” logo que os compramos e levamos para nossas casas.



Em suma, devido às suas características técnicas, as TDIC oferecem cada vez maiores possibilidades de interação mediados entre as partes envolvidas no processo de ensino e aprendizagem, bem como permitem a interatividade com materiais de boa e má qualidade, em grande variedade. As técnicas de interação mediados (e-mail, listas, grupos de discussão, sites, ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, entre outros) apresentam grandes vantagens no gerenciamento do processo de construção do conhecimento a distância, pois permitem combinar a flexibilidade da interação humana com a independência no tempo e no espaço.

Mesmo que o uso de ferramentas como o computador represente saltos significativos na gestão do processo educacional, o ser humano precisa sentir-se sujeito das mudanças, pois a tecnologia é apenas um impulso para a humanidade empreender mudanças que objetivem a ampliação da qualidade de vida de todas as pessoas (HACK, 2009).

Na discussão do papel das TDIC e também nas muitas tentativas de experimentá-las, está em jogo sua utilização como potencializadora da construção do conhecimento na EaD. Ninguém sabe ao certo o que poderá ser realizado no futuro, seja por motivos financeiros, logísticos, pragmáticos ou também pedagógicos. Todavia, são prementes algumas providências técnicas, às vezes financeiramente dispendiosas, aos que pretendem possibilitar a realização de determinadas mediados de processos educativos a distância. Assim como existem outros tantos questionamentos no que tange ao tempo que os envolvidos com o conhecimento mediados precisarão para se acostumar à experiência. Por isso, destacamos a importância do **senso crítico e da percepção criativa ao desenvolvimento de uma compreensão equilibrada** sobre as mudanças advindas ao processo de construção do conhecimento a distância com o uso de múltiplas tecnologias.

A importância do senso crítico, da percepção criativa, da afetividade, da autonomia e da cooperação na EaD será abordada nos próximos capítulos.





## 6 Aprender com tecnologia, dialogicidade, criticidade e criatividade

Ao falarmos de aprendizagem com tecnologias, principalmente na EaD, nos deparamos novamente com duas palavras às quais dedicamos uma seção no capítulo 3 da Unidade A: autonomia e cooperação. Peters (2001) aponta que buscar a **autonomia** é uma tarefa que poderá assustar alguns alunos, pois estudar seguindo essa proposta implica:

- construir ou transformar estruturas cognitivas;
- transformar estruturas de superfície em estruturas de profundidade;
- refletir simultaneamente sobre todo esse processo.

O autor salienta que o estudo autônomo de modo nenhum se trata de uma construção individual e isolada, pois leva a formas de ensino e aprendizagem dialógicas, trabalhos em projetos coletivos e a aprendizagem cooperativa pela pesquisa. A proposta é retirar o docente do primeiro plano para colocar o aluno nessa posição, modificando relações tendenciosamente autoritárias entre ambos. Entretanto, como no contexto educacional ainda se sobressai a influência do modelo expositivo de ensino, a resistência leva muitos docentes e discentes a julgarem-se despreparados para esses experimentos.

Então, o objetivo do capítulo 6 é refletir sobre três características que, segundo nossos estudos (HACK, 2011), colaboram na constituição de um processo de aprendizagem autônomo e cooperativo, quais sejam: a dialogicidade, a criticidade e a criatividade.

### 6.1. Dialogicidade na EaD

Uma primeira característica essencial a quem quer desenvolver a autonomia e a cooperação em sua prática na EaD e que referenciamos em outros estudos (HACK 2009; 2011) é a dialogicidade. Para Moore e Kearsley (2007), o acesso à informação e às aptidões necessárias para

#### Autonomia

Peters (2001) aponta que a autonomia significa mais do que estudo autogerido ou meramente uma particularidade técnico-organizacional da configuração do ensino. Para ele, os estudantes são autônomos quando conseguem reconhecer suas necessidades de estudo, formulam objetivos de aprendizagem, selecionam conteúdos, planejam estratégias de estudo, selecionam materiais didáticos, identificam fontes adicionais de pesquisa e fazem uso delas, bem como quando eles ordenam, conduzem e avaliam o processo da aprendizagem. A autonomia é uma característica muito importante àquela pessoa que pretende gerenciar seu próprio estudo, mas ao mesmo tempo deseja trabalhar de forma cooperativa na construção do conhecimento a distância.





Mas, você deve estar se perguntando: que estratégia devo adotar para criar um ambiente cooperativo com meus colegas e docentes?

Em nossa interpretação, essa questão apenas encontrará resposta se buscarmos uma proposta contextualizada para cada situação. A solução não está ancorada simplesmente na utilização, de forma combinada ou isolada, da internet, rádio, canais de televisão, textos e outros materiais didáticos. A resposta nos parece estar em conhecer as especificidades de cada contexto e adaptar as estratégias de comunicação educativa para que a construção do conhecimento aconteça em uma via de mão dupla. Por exemplo, será inútil adquirir tecnologias de ponta para um processo comunicacional de interação via rede de computadores para uma realidade onde o acesso a bons provedores de internet inexistem. Ao se estabelecer as estratégias de comunicação dialógica é preciso levar em conta que um programa bem-sucedido no Nordeste do país pode ser um fracasso no Sul se não forem apuradas in loco as peculiaridades humanas, estruturais, climáticas, culturais, etc.

converter tais informações em conhecimento tem se tornado o grande impulsionador do desenvolvimento pessoal, econômico, social e até mesmo político em vários países. Segundo os autores, um dos resultados mais imediatos da explosão de informações é que parte da informação gerada se torna obsoleta com rapidez e cria a necessidade de frequente atualização: “metade daquilo que foi aprendido pelo aluno de engenharia, por exemplo, fica desatualizado 18 meses após a conclusão do curso” (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 313). Com tanta necessidade de atualização vem à tona a importância da construção autônoma e ao mesmo tempo cooperativa do conhecimento e, para tanto, a capacidade de desenvolver uma comunicação educativa dialógica efetiva passa a ser essencial.

Na EaD, o docente tem papel imprescindível na comunicação educativa que se estabelece no processo de ensino e aprendizagem a distância, pois ele coopera com o aluno ao formular problemas, provocar interrogações ou incentivar a formação de equipes de estudo. Em outras palavras, ele se torna memória viva de uma educação que valoriza e possibilita o diálogo entre culturas e gerações.

Ao mediar a construção do conhecimento, com o uso de TDIC, sem muitas vezes poder visualizar, ouvir as palavras nem perceber as reações imediatas do interlocutor, o docente precisa potencializar os processos comunicacionais para que haja cooperação, dialogicidade, cumplicidade e afetividade entre os envolvidos.

É importante destacarmos que independente dos diferentes contextos possíveis, o gerenciamento autônomo de processos de EaD obterá sucesso se proporcionar a colaboração e a cooperação entre as partes, o que pode ser conseguido com mecanismos de comunicação de mão-dupla que potencializem a interação entre aluno-sistema, aluno-conteúdo, aluno-docente, aluno-aluno. Em síntese, a dialogicidade potencializa a prática autônoma ao promover a aprendizagem cooperativa a distância, pois ao cooperar com outras pessoas se estabelece possibilidades reais de comunicação educativa do conhecimento.

## 6.2. Criticidade na EaD

Em nossos estudos (HACK, 2009; 2011) também verificamos que outro aspecto primordial na busca da autonomia e da cooperação na EaD é a criticidade. Castells (2000) afirma que as elites aprendem fazendo, e com isso modificam as utilizações da tecnologia, enquanto a maior parte das pessoas aprende usando e, assim, permanecem dentro dos limites do “pacote” da tecnologia que compraram.

A pessoa que pretende estudar com autonomia e de forma cooperativa precisa se predispor a mudanças que exigirão reflexão e ação críticas sobre determinadas práticas que, em alguns casos, ainda não estão incorporadas à sua postura no processo de ensino e aprendizagem, como por exemplo:

- participar efetivamente das atividades desenvolvidas em ambientes virtuais (fóruns, salas de bate-papo, realização de atividades online). Muitas pessoas não se envolvem nas propostas de estudos virtuais e têm uma participação qualitativamente superficial, com apenas comentários óbvios, mesmo que quantitativamente a participação seja expressiva. Envolver-se efetivamente no processo permitirá o desenvolvimento de mecanismos que levarão à construção do conhecimento a distância e não à mera reprodução de conteúdos;
- administrar o tempo e as atividades cotidianas com vistas a dar conta das interações e conseguir um relacionamento mais efetivo com os colegas, tutores e professores. Tal atitude aproximará todos os integrantes do sistema de EaD para a formação de uma comunidade virtual relevante;
- aprender a selecionar as inúmeras informações midiáticas às quais é submetido diariamente devido à introdução de TDIC em nosso cotidiano. Parece-nos imprescindível que os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem a distância aprendam a sujeitar a tecnologia às suas necessidades para então construir uma compreensão crítica sobre a edição do mundo pelas mídias.

Em síntese, pensar no perfil crítico do usuário autônomo e cooperativo em um sistema de EaD é pensar em pessoas que tenham sua prática fundamentada no pensamento defendido por Freire (1997). Para



Com certa frequência é possível observar pessoas que se sujeitam à tecnologia ao invés de sujeitá-la às suas necessidades. Por exemplo, encontramos pessoas nas ruas e nos automóveis digitando mensagens ou vendo vídeos enquanto caminham ou dirigem. Então, questionamos:

O que torna esse ato tão imprescindível naquele momento?

Realmente era necessário ceder à tecnologia enquanto caminhava ou dirigia?

Ou havia a possibilidade de sujeitar a tecnologia por um instante e, então, parar a caminhada ou parar o carro antes de usá-la?

o autor, precisamos constantemente refletir sobre a realidade em que vivemos para que nosso projeto de ação seja o reflexo de um pensamento comprometido com o aprimoramento pessoal e da coletividade.

Durante meu doutorado em Comunicação Social na Universidade Metodista de São Paulo tive o privilégio de conviver com meu orientador: o educador Jacques Vigneron. Suas experiências me ajudaram a perceber de forma mais refinada a riqueza que encontramos nas diferenças culturais, assim como me ajudaram a aperfeiçoar minhas habilidades de comunicação midiaticizada.

Em uma de suas obras, Vigneron (1997) aponta que a sociedade precisa de docentes com uma nova postura comunicacional, ou seja, professores que objetivem ajudar o educando a mudar as suas percepções, suas atitudes, e a chegar a uma compreensão mais ampla da sociedade em que vive e das tecnologias que o rodeiam.

Agora, perguntamos a você:

- Qual seu pensamento sobre o assunto?
- Qual a importância da leitura crítica dos conteúdos difundidos pela mídia em uma sociedade onde a informação aumenta exponencialmente?
- Quem habilitará as futuras gerações à árdua tarefa de filtrar as informações relevantes e válidas, separando-as dos excessos e boatarias?
- Quem ajudará a interpretar como acontece a edição do mundo pelas diferentes mídias?
- Quem ensinará a desligar a tecnologia no momento certo e desligar-se dela completamente em certas oportunidades, como uma espécie de “desintoxicação” tecnológica?

Parecem-nos boas perguntas para uma primeira disciplina de um curso na modalidade de EaD! Você sabia que uma boa forma de construir conhecimento consistente é pelo questionamento? Sócrates gostava de ensinar assim na Grécia Antiga.



### 6.3. Criatividade na EaD

Ainda outra característica essencial a quem quer desenvolver a autonomia e a cooperação em sua prática na EaD, igualmente destacada em nossos estudos (HACK, 2009; 2011), é a criatividade. E, particularmente, diríamos que a criatividade não é uma capacidade que apenas algumas pessoas possuem. Parece-nos que ela habita a todos, mas cada habitação tem uma forma diferenciada. Em outras palavras, a criatividade emerge em distintas habilidades em pessoas distintas. Basta lembrarmos que em certos momentos de nossa vida utilizamos a espontaneidade para dar vazão a ideias que, talvez, foram consideradas “loucuras” por outras pessoas, mas que se materializaram e nos auxiliaram a perceber uma determinada situação sob outra perspectiva. E não precisa ser nada grandioso ou suntuoso: pequenas ações podem ser extremamente criativas.

Por isso, acreditamos que a criatividade é uma habilidade que carece de cultivo para que depois de algum tempo dê bons frutos. Ela pode e deve fazer parte do nosso cotidiano, tornando-se uma aliada importantíssima em nossa atuação profissional, em nossos estudos, enfim em todas as atividades, representando até mesmo um diferencial. Então, ao introduzirmos as práticas autônomas e cooperativas em nossa experiência de EaD, precisamos também desenvolver a sensibilidade criativa.

É claro que não basta apenas “boa vontade” para fazer e acontecer. Não podemos nos limitar àquilo que aprendemos nos bancos das escolas ou com os técnicos dos mais diversos assuntos. Precisamos ter coragem de ousar. É necessário acompanhar as mudanças e torná-las significativas à nossa vivência. Contudo, ao mesmo tempo é preciso cuidar para não cair em um outro extremo, ou seja, aderir a novos modelos somente por modismo. Por isso, o equilíbrio entre dialogicidade, criticidade e criatividade é essencial, e, no centro de todo o processo, devem sempre figurar as pessoas, com seus talentos e suas capacidades.



“Criar” é um verbo de ação e pressupõe movimento em busca de algo inovador. É claro que as pessoas podem esbarrar na criatividade subjugada pelas cartilhas prontas e pelos pensamentos copiados, ideias que apenas engendram a apatia e a reprodução de fórmulas que deram certo em algum contexto. Mas, até mesmo aqueles que se sentem presos às velhas amarras podem iniciar o processo de criar, já que a criatividade é um exercício e quanto mais exercitá-la, melhor será seu resultado. Basta começar!





## 7 Afetividade na EaD

Vygotsky (1988) enuncia que a interação social é imprescindível para a aprendizagem e o desenvolvimento do ser humano, pois as pessoas adquirem novos saberes a partir de suas várias relações com o meio. Na concepção sócio-histórica (VYGOTSKY et al., 1988), a mediação, que também chamamos de comunicação educativa em nosso livro, é primordial na construção do conhecimento e ocorre, dentre outras formas, pela linguagem. Assim, a singularidade do indivíduo enquanto sujeito sócio-histórico se constitui em suas relações na sociedade e o modo de pensar ou agir das pessoas depende de interações sociais e culturais com o ambiente.

No que tange à dicotomia entre o cognitivo e o afetivo, Vygotsky (1988) aponta que a cognição possui estreita relação com a afetividade, ou seja, se separarmos o pensamento do afeto, fecharemos a possibilidade de explicar as causas do pensamento. Para o autor, quem separa o pensamento do afeto nega a possibilidade de estudar a influência inversa do pensamento no plano afetivo, bem como impossibilita a análise que permitiria descobrir os motivos, as necessidades, os interesses, os impulsos e as tendências que regem o movimento do pensamento.

Após essa breve contextualização, apresentamos na sequência o resultado de um estudo (HACK, 2011) cujo objetivo era identificar as bases afetivas necessárias para se instituir uma dinâmica de comunicação dialógica na EaD, onde o estudante se sinta cooperando com todos os participantes do sistema educacional. Para encontrar resposta a tal questionamento, algumas perguntas foram norteadoras:

- o que se considera uma relação baseada na afetividade entre docente/aluno, aluno/aluno?
- qual a importância de relações educativas baseadas na afetividade?
- o que é importante fazer para garantir um bom ambiente nos momentos presenciais que ocorrem durante o período letivo de cada distância?
- que manifestações de afetividade têm boa e má repercussão no processo de ensino e aprendizagem?

A amostra de nosso estudo foi composta pelos tutores presenciais, aqueles localizados nos polos de apoio dos Cursos da Universidade Aberta do Brasil, especificamente da Licenciatura em Letras Português na modalidade a distância da Universidade Federal de Santa Catarina. No total foram entrevistados 10 tutores que serão identificados adiante por T1 (tutor 1), T2 (tutor 2) e assim sucessivamente. Um dos tutores havia iniciado suas atividades na EaD há 07 meses, mas a maioria (70%) estava na função há mais de dois anos. Na sequência são destacadas as perguntas norteadoras, algumas respostas apresentadas pelos entrevistados e nossas reflexões sobre a temática.

Quando os tutores foram questionados sobre o que eles consideraram uma relação baseada na afetividade entre docente/aluno, aluno/aluno, foram feitos os seguintes comentários:

- T1: Considero aquela em que o educador não tem o aluno apenas como clientela, mas o reconhece como um ser que sofre, chora, erra, possui limitações e dificuldades em certos conteúdos que precisam ser superadas. O educador deve dar apoio constante, porém jamais deixar a afetividade superar a ética educacional.
- T4: Uma relação baseada no respeito mútuo, onde cada um, docente ou aluno tem consciência de sua função e respectivas responsabilidades próprias ou para o bem comum.
- T6: Aquela que se constrói através do respeito, compreensão, responsabilidade e diálogo.
- T8: Esta efetividade entre docente/aluno começa nas participações de todos nos polos, cada um respondendo por suas obrigações e respeitando suas funções. E entre aluno/aluno na partilha e no companheirismo nas atividades obrigatórias em grupos.

Como se observa, há clareza sobre o que caracteriza uma relação afetiva entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Palavras como apoio, respeito, consciência, responsabilidade, compreensão, diálogo e companheirismo foram chaves na construção do discurso dos entrevistados.

Ao serem questionados sobre a importância de relações educativas baseadas na afetividade, os tutores dos polos de apoio do curso de Licenciatura em Letras Português a distância responderam:

- T2: Considero importante sim, no entanto, é claro que o conceito de afetividade muda um pouco quando se trata da EaD, já que o próprio nome explicita a distância. Mas aí é que entram os polos, responsáveis por estreitar um pouco mais os vínculos entre as pessoas que fazem parte do processo.
- T3: Acho importante e motivador, pois já que se trata de uma relação distante fisicamente, o professor deve mostrar interesse pelo aluno, acompanhá-lo mais de perto, questioná-lo, interessar-se em saber como está este aluno, quais são suas dificuldades.
- T5: Considero fundamental as relações educativas baseadas na afetividade na EaD, pois assim o processo não parece tão distante e aproxima mais o educando, motivando a continuar o curso.
- T7: A afetividade é importante, porém na EaD fica um pouco mais complicado devido a distância. O que podemos fazer sempre é motivar os alunos, dando abertura para sua expressão sempre que necessário.

As reflexões feitas pelos respondentes da entrevista ratificaram a importância da relação afetiva entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem a distância. Segundo os entrevistados, com uma comunicação educativa baseada na afetividade, o aluno se sentirá aceito e pertencente a um grupo, mesmo que a distância física o separe de colegas e docentes. Assim, ele inclusive se sentirá à vontade quando cometer equívocos de aprendizagem, pois entenderá que o erro não intencional faz parte do processo de construção do conhecimento.

Na sequência, a entrevista buscava identificar o que era importante fazer para garantir um bom ambiente nos encontros presenciais que ocorrem durante o período letivo de cada disciplina. Algumas respostas dadas pelos entrevistados foram:

- T1: Tenho a mesma disponibilidade e atenção com todos, procuro conscientizá-los da importância das videoconferências e aulas por serem os únicos momentos em contato direto com o professor da disciplina. Não dispenso a conversa descontraída e o cafezinho, mesmo muitas vezes estando sozinha para fazê-lo.
- T2: Procuro mostrar alegria em estar no polo, mostrar disposição em auxiliar. Ao voltarmos, no início do ano, eu e a minha colega de tutoria fizemos um bilhete para cada aluno, com uma mensagem de incentivo e também com um bombom, tudo muito simbólico, mas com o intuito de renovar o ânimo dos alunos!

- T5: Depende do que vamos fazer: se é um filme, nós combinamos para trazer pipoca, café, refrigerante; se é um mural, apresentação, procuramos sempre conversar com os alunos e animá-los.
- T9: Tratando-os de igual para igual.

Aqui, ficou patente a importância de atitudes afetivas como a preparação adequada do espaço onde os acadêmicos estudarão no polo, bem como ficou saliente a necessidade de se estar aberto à conversa informal, como aquela que ocorre no momento do “cafezinho”. Para os entrevistados, tais práticas auxiliam na busca de uma comunicação fluida, constante e bidirecional, que pode incentivar aquele discente que é relapso no diálogo do ensino e aprendizagem.

Os últimos questionamentos apresentados aos entrevistados tinham o intuito de identificar manifestações de afetividade com boa e má repercussão no processo de ensino e aprendizagem. Algumas respostas que apontaram manifestações com boa receptividade dos alunos foram:

- T1: Incentivar o estudo em grupo, mostrar interesse nas dificuldades encontradas, auxiliar na assimilação de conteúdos e desenvolvimento de atividades, estar sempre atento para evitar o afastamento e o desânimo nos estudos, atendê-los diariamente via **Moodle**.
- T3: Proporcionar momentos de recreação no polo, atividades extracurriculares, o interesse em saber como está o meu aluno, conhecer o aluno, saber de seus problemas e tornar mais prazerosos e de fato significativos os momentos em que ocorrem os encontros presenciais.
- T4: Conversas coletivas, que envolvam todos, sem exceção. Interagir com eles procurando colaborar com as mais diversas situações: dificuldade em compreender ou realizar alguma atividade; sanar dúvidas referentes ao andamento do curso, das disciplinas; e muitas vezes tentando contribuir de forma saudável com aqueles que também trazem problemas pessoais e de relacionamento entre colegas do curso.
- T7: Acredito que no ambiente escolar, ter afetividade é aproximar-se do aluno, saber ouvi-lo, valorizá-lo e acreditar nele, dando abertura para a sua expressão.

As respostas apresentadas pelos tutores sobre manifestações de afetividade com boa receptividade entre os alunos fortalecem o resultado de outro estudo (HACK, 2009), ao destacar a imprescindibilidade,

### Moodle

Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment é o nome do sistema computacional que algumas universidades que aderiram à UAB, como a UFSC, escolheram para ser o AVEA. Desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas o Moodle é considerado um software livre. O software livre é um programa de computador que não possui nenhuma restrição ao uso.



por parte do tutor, da administração do tempo e do gerenciamento das atividades acadêmicas, para que os estudantes recebam os feedbacks com a maior brevidade possível, sempre em busca de um processo comunicacional dialógico, mesmo que distante fisicamente. Além disso, ficou saliente que os momentos de recreação, de atividades extras, de conversas coletivas e de colaboração ajudam a desenvolver o espírito de equipe, bem como ampliam as habilidades de comunicação interpessoal.

Algumas respostas que apontaram manifestações de afetividade com má receptividade entre os alunos no processo de ensino e aprendizagem a distância foram:

- T2: Acredito que as manifestações de afetividade que possam ter má repercussão são aquelas em que o aluno confunde a tua disponibilidade em ajudar, com a tua função de tutor em si. Muitos pensam que o fato de você ser tutor pode “aliviar” o lado deles, que você vai permitir coisas que a UFSC não permite, essas coisas. Mas nessas horas é preciso deixar bem clara qual a sua verdadeira função no processo, porque é o teu profissionalismo que está em jogo. A partir daí tudo transcorre muito bem.
- T5: Se distanciar do aluno, não respondendo suas questões, não ouvindo. Não conhecendo sua realidade, e também não deixando que nos conheça.
- T6: Proximidade excessiva, pois torna o aluno dependente.
- T10: Falta de união entre diferentes grupos de alunos. Competitividade de notas. Divergência de opinião e atitudes entre **tutores presenciais**. Falha na comunicação entre tutor/aluno (demora ou ausência de respostas dos e-mails enviados, gerando dúvidas quanto ao recebimento/conhecimento de determinadas situações.).

Os comentários acima fortalecem a importância de algumas manifestações de afetividade na construção das relações sociais em processos de ensino e aprendizagem a distância, bem como expõem a necessidade dos alunos entenderem o papel do tutor em um polo, já que em certos momentos sua ação se assemelha à do professor em sala de aula. É muito salutar que o aluno tenha clareza sobre qual é o papel do tutor, para que não exista nenhum desconforto quando houver a necessidade de repreensão ao estudante por alguma infração cometida. Em muitos momentos o tutor do polo será a extensão dos “olhos”, dos “ouvidos” e da “boca” do professor.

### Tutor presencial

Como veremos na Unidade C, o tutor presencial da UAB é aquele que desenvolve suas atividades nos polos de apoio presencial, localizados em várias cidades.



As respostas aos dois últimos questionamentos da entrevista apontam para resultados já identificados em outros estudos (MOORE; KEARSLEY, 2007; LITTO; FORMIGA, 2008; HACK, 2009): que a EaD é uma modalidade de educação que exige maturidade do público-alvo e o desenvolvimento de algumas características como o autodidatismo, o comportamento autônomo e o trabalho cooperativo. No entanto, geralmente tais características não são devidamente estimuladas durante a formação do discente na educação fundamental e média no Brasil.

Como percebemos nos relatos transcritos acima, o estudo permitiu a reflexão sobre a importância da interação social na aprendizagem e no desenvolvimento do ser humano, bem como propiciou a visualização dessa estreita relação existente entre a afetividade, o pensamento, a comunicação e a construção do conhecimento.

Pelas respostas dos entrevistados que formaram a amostra do estudo foi possível identificar as seguintes bases para se instituir uma comunicação educativa dialógica com um grau equilibrado de afetividade:

- Primeira base para uma comunicação dialógica afetiva – a habilidade de conviver com as diferenças. A pesquisa apontou a importância de se criar ambientes onde o aluno se sinta pertencente a uma comunidade, bem como aprenda a se expor, ouvir os outros e respeitar os pensamentos divergentes;
- Segunda base para uma comunicação dialógica afetiva – a assiduidade na comunicação não presencial. Ficou saliente que o tutor precisa administrar bem o seu tempo e as atividades acadêmicas para que o estudante receba o feedback em tempo hábil. O aluno precisa perceber com clareza que há alguém do outro lado da tecnologia e que essa pessoa é seu interlocutor no processo de construção do conhecimento;
- Terceira base para uma comunicação dialógica afetiva – a proximidade e a identidade entre as partes envolvidas. Os respondentes destacaram a necessidade da conversa e do contato informal com o discente (por exemplo, aquele bate-papo acompanhado de um café, sobre assuntos corriqueiros e cotidianos), para o estabelecimento de

uma comunicação que aproxime as pessoas pelo diálogo aberto entre pares, sempre de forma respeitosa;

- Quarta base para uma comunicação dialógica afetiva – a descontração eventual. Os momentos recreativos e as atividades extra-curriculares, espaços que referendam a existência de uma comunidade, foram identificados como estratégias que auxiliam todos os envolvidos a desenvolverem o espírito de equipe. Tais práticas também ampliam as habilidades de comunicação interpessoal;
- Quinta base para uma comunicação dialógica afetiva – a maturidade e a responsabilidade individual. O estudo identificou o quanto é imprescindível que cada pessoa entenda sua responsabilidade e encontre o equilíbrio entre seus direitos e deveres no sistema de EaD do qual faz parte. Docentes e discentes precisam colaborar no desenvolvimento de uma prática autônoma.

Em suma, a pesquisa identificou que o processo comunicacional dialógico na educação superior a distância, quando balizado por atitudes afetivas equilibradas como as descritas acima, incrementa a interação social, até mesmo aquela que ocorre via tecnologia. Para tanto, é importante que os envolvidos na EaD fomentem de forma contínua a comunicação educativa, utilizando-se de estratégias variadas para promover o diálogo construtivo e afetivo entre todos. Assim, se valorizará o respeito às múltiplas interações sociais e culturais, por movimentos individuais e coletivos, tão salutar no processo de construção do conhecimento em qualquer nível ou modalidade.





## Conheça as bibliografias que fundamentaram a Unidade B

BERLO, D. K. **O Processo da Comunicação: Introdução à Teoria e à Prática**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

BORDENAVE, J. D. **Além dos meios e mensagens: introdução à comunicação como processo, tecnologia, sistema e ciência**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

HACK, J. R. **Gestão da Educação a Distância**. Indaial: Asselvi, 2009.

HACK, J. R. **Introdução à Educação a Distância**. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a Distância**. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: UNISINOS, 2001.

RUMBLE, G. A tecnologia da educação a distância em cenários do terceiro mundo. In.: PRETi, Oreste (org.). **Educação a Distância: construindo significados**. Cuiabá : NEAD/IE – UFMT; Brasília : Plano, 2000.

SILVA, M. EAD on-line, cibercultura e interatividade. ALVES, Lynn & NOVA, Cristiane (orgs.). **Educação a Distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade**. São Paulo: Futura, 2003. p. 51-73.

TAYLOR, J. **Fifth Generation Distance Education. 20th ICDE World Conference On Open Learning and Distance Education**. 2001. [http://www.fernuni-hagen.de/ICDE/D-001/final/keynote\\_speeches/wednesday/taylor\\_keynote.pdf](http://www.fernuni-hagen.de/ICDE/D-001/final/keynote_speeches/wednesday/taylor_keynote.pdf) [acesso em 13/07/2004]

VIGNERON, J. **Comunicação interpessoal e formação permanente**. São Paulo: Angellara Editora, 1997.

VYGOTSKY, L.S. et al. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1988.



# Unidade C

Aspectos introdutórios sobre a EaD



# Introdução

Você está pronto para iniciar a leitura da última Unidade de sua primeira disciplina no Curso? Está em um local agradável e propício à aprendizagem?

A Unidade C do livro **Tecnologias na Educação** proporcionará o contato com importantes fundamentos, definições, características e curiosidades históricas sobre a Educação a Distância no Brasil e no mundo. As informações talvez representem novidades para você, então procure contextualizar as discussões dentro de sua própria realidade, formando grupos de estudo para aprofundar as análises.

A primeira parte da Unidade C trará as definições e características da EaD. Os conceitos aos quais você terá acesso são bastante difundidos e entendemos ser de suma importância apresentá-los, pois lhe acompanharão durante todo o processo de formação a distância, desde seu primeiro dia de aula até sua formatura. Perceba, então, como essa disciplina é importante! Dando sequência à sua leitura, você encontrará um histórico da EaD no mundo e no Brasil. Nosso objetivo é demonstrar estratégias diferenciadas de ensinar e aprender a distância.

Não esqueça: *abuse* das anotações e dos comentários sobre o texto. Para isso, utilize os espaços disponíveis no próprio livro ou elabore um resumo. Depois, uma boa estratégia para fixar os conteúdos estudados é compartilhar as suas anotações, questionamentos e conquistas com os colegas, tutores e com o professor da disciplina.

Boa leitura!



## 8 Definições e características da EaD

A busca da origem da expressão EaD nos leva a um dos pioneiros no estudo da temática, o educador sueco Börje Holmberg, que confessou a Niskier (2000) ter ouvido a expressão na universidade alemã de Tübingen. Para Holmberg (apud NISKIER, 2000), em vez de citar “estudo por correspondência”, os alemães usavam os termos “Fernstudium” (“Educação a Distância”) ou “Fernunterricht” (Ensino a Distância). Niskier (2000) ainda destaca que o mundo inglês conheceu a expressão a partir de Desmond Keegan e Charles Wedemeyer.

Para Aretio (1996), estudioso espanhol da EaD, apesar de existirem diferentes denominações para a modalidade, atualmente se aceita de forma generalizada o nome de Educação a Distância. Inclusive o organismo mundial que agrupa as instituições de EaD, denominado desde a sua fundação em 1938 como ICCE (*International Council for Correspondence Education* – Conselho Internacional de Educação por Correspondência), trocou seu nome na 12ª Conferência Mundial, no ano de 1982, para ICDE (*International Council for Distance Education* – Conselho Internacional de Educação a Distância). O mesmo autor (1997, p.15) define a terminologia da seguinte forma:

“Podríamos, por tanto, definirla como un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de formador y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes. Es decir, en esta modalidad de enseñanza no existe una dependencia y supervisión directa y sistemática del formador, aunque el estudiante se beneficia del apoyo de una organización de asistencia que se encarga de diseñar los materiales (impresos, audiovisuales, informáticos...), elaborarlos, producirlos y distribuirlos y guiar el aprendizaje de los alumnos mediante las diversas formas de tutoría existentes (presencial, postal, telefónica, informática...), que garantiza una fluida comunicación bidireccional, en contra de la, supuesta por algunos, comunicación en un solo sentido”.



As palavras sublinhadas são destaque do próprio Aretio e a tradução livre do texto em espanhol é: “Poderia, portanto, ser descrita como um sistema tecnológico de comunicação bidireccional, que pode ser massivo e que desvia da sala de aula a preferência da interação entre docentes e estudantes, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos educacionais e de apoio de uma organização tutorial que incentiva a aprendizagem independente e flexível. Isto é, nesta modalidade de ensino não há dependência direta e supervisão sistemática do docente, mas o aluno recebe o apoio de uma equipe multidisciplinar que é responsável pelo planejamento do material, seu desenvolvimento, produção e distribuição, além de guiar a aprendizagem dos estudantes através das diversas formas existentes de tutoria, que garante uma comunicação fluida em duas vias, ao contrário da comunicação de sentido único, suposta por alguns.

No Brasil, o Decreto 2.494 da Presidência da República, que regulamenta o artigo 80 da LDB – Lei de Diretrizes e Bases – da Educação, destaca em seu primeiro artigo que: “Educação a Distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação”.

Um grupo interinstitucional de pesquisadores em EaD do Canadá observou que os modelos conhecidos possuem todos o mesmo alvo: facilitar o acesso ao saber para um número maior de pessoas, privilegiando, para isso, caminhos de aprendizagem que aproximem o conhecimento dos aprendizes. Seria uma maneira de facilitar e flexibilizar o acesso ao saber, favorecendo a contextualização e a diversificação das interações (DESCHÊNES, 1998). Em outras palavras, a EaD seria uma forma de ensinar e aprender que proporciona ao aluno que não possui condições de comparecer diariamente à escola, a oportunidade de adquirir os conteúdos que são repassados aos estudantes da educação presencial. Uma modalidade que possibilita a eliminação de distâncias geográficas e temporais ao proporcionar ao aluno a organização do seu tempo e local de estudos.

Ao ressaltar a importância desta modalidade de educação, o pesquisador brasileiro Pedro Demo faz uma distinção entre os termos *ensino* e *educação a distância*:

“a educação à distância será parte natural do futuro da escola e da universidade. Valerá ainda o uso do correio, mas parece definitivo que o meio eletrônico dominará a cena. Para se falar em educação à distância é mister superar o mero ensino e a mera ilustração. Talvez fosse o caso distinguir os momentos, sem dicotomia. Ensino à distância é uma proposta para socializar informação, transmitindo-a de maneira mais hábil possível. Educação à distância, por sua vez, exige aprender a aprender, elaboração e conseqüente avaliação. Pode até conferir diploma ou certificado, prevendo momentos presenciais de avaliação.” (1994, p. 60).

Então, por considerarmos a definição de **Educação a Distância** mais abrangente do que **Ensino a Distância**, ao implicar não somente a transmissão de informação, mas também o processo permanente de construção e avaliação do conhecimento adquirido, no contexto do seu Curso será presumida tal nomenclatura quando utilizarmos a sigla EaD.




A EaD será entendida, portanto, como uma modalidade de realizar o processo de construção do conhecimento de forma crítica, criativa e dialógica, mesmo sem o encontro presencial do educador e do educando, promovendo-se, a comunicação educativa através de múltiplas tecnologias.

Não aceitaremos aqui, a definição de EaD como uma educação distante, em que o aluno esteja isolado, pois entendemos que se manterá a interatividade constante com os colegas, tutores e professores, em um processo de comunicação dialógico. Mesmo que seja possível ensinar a distância e considerar o aluno um mero receptor das mensagens educativas, ratificamos o entendimento de Aretio (1996, p.47) de que para existir educação deve se estabelecer comunicação completa, de mão dupla, com a possibilidade de feedback entre docente e discente: *“la posibilidad de diálogo es consustancial al proceso de optimización que comporta el hacer educativo”*.

Em nossas reflexões também entenderemos a EaD como conscientização e *práxis* social, na perspectiva do educador Paulo Freire: um momento de reflexão rigorosa e coletiva sobre a realidade em que se vive, de onde emergirá o projeto de ação a ser executado. Uma compreensão de educação como um processo permanente, porque a ação depois de executada deverá novamente ser discutida, donde surgirá um novo projeto, uma nova reflexão e, assim, ininterruptamente. Nas palavras de Freire (1979, p.78):

“A ‘educação como prática da liberdade’ não é transferência ou a transmissão do saber nem da cultura; não é a extensão de conhecimentos técnicos; não é o ato de depositar informes ou fatos nos educandos; não é a ‘perpetuação dos valores de uma cultura dada’; não é o ‘esforço de adaptação do educando a seu meio’.

Para nós, a ‘educação como prática da liberdade’ é, sobretudo e antes de tudo, uma situação verdadeiramente gnosiológica. Aquela em que o ato cognoscente não termina no objeto cognoscível, visto que se comunica a outros sujeitos, igualmente cognoscentes”.



A tradução livre da frase em espanhol é: “a possibilidade de diálogo é consubstancial ao processo de otimização que comporta o fazer educativo”.

### Práxis

é definido por ARANHA (1996, p. 22) como: “união dialética da teoria e da prática”. Onde dialética é entendida como “a relação entre teoria e prática porque não existe anterioridade nem superioridade entre uma e outra, mas sim reciprocidade. Ou seja, uma não pode ser compreendida sem a outra, pois ambas se encontram numa constante relação de troca mútua.”

### Abordagem Construtivista

Na abordagem construtivista o conhecimento nunca está pronto ou finalizado, pois ele se constrói continuamente, em um processo dialético. O construtivismo tem sua base principalmente nos estudos de Jean Piaget e Lev Vygotski.



### Mediação

Lembre-se que em nosso livro também utilizamos a nomenclatura comunicação educativa para significar a “mediação” na EaD. Afinal, ao auxiliar o aluno na construção do conhecimento pela comunicação dialógica com o uso de múltiplas mídias, o docente está fazendo a mediação do conhecimento. Para tanto, podem ser utilizadas ferramentas tecnológicas que auxiliem o aluno na construção do conhecimento pela comunicação dialógica.



Com base na **abordagem construtivista**, entendemos a EaD como uma prática educativa que busca aproximar o saber do aprendiz. Ou seja, o conhecimento é construído pelo aprendiz em cada uma das situações onde ele está utilizado ou experimentado. Um dos aspectos importantes do construtivismo está no fato de que a realidade pode ser abordada sob várias perspectivas para possibilitar ao aprendiz a apropriação de tal realidade, segundo as diversas óticas sob as quais ela pode ser considerada. Assim, os processos e os resultados de uma prática construtivista são diferentes de um indivíduo e de um contexto a outro, pois a aprendizagem acontece pela interação que o aprendiz estabelece entre os diversos componentes do seu meio ambiente.

Ainda queremos adicionar à nossa definição de EaD a compreensão que encontramos em Vygotsky (1993) de que a interação social é imprescindível para a aprendizagem e o desenvolvimento do ser humano. Em outras palavras: as pessoas adquirem novos saberes a partir de suas várias relações com o meio. Na concepção do autor, a **mediação** é primordial na construção do conhecimento e ocorre, dentre outras formas, pela linguagem. Assim, a singularidade do indivíduo enquanto sujeito sócio-histórico se constitui em suas relações na sociedade e o modo de pensar ou agir das pessoas depende de interações sociais e culturais com o ambiente.

Na EaD, o docente tem papel imprescindível na comunicação educativa que se estabelece no processo de ensino e aprendizagem a distância, pois ele coopera com o aluno ao formular problemas, provocar interrogações ou incentivar a formação de equipes de estudo. O docente se torna memória viva de uma educação que valoriza e possibilita o diálogo entre culturas e gerações (MARTIN-BARBERO, 1997).

Ao mediar a construção do conhecimento com o uso de múltiplas tecnologias sem muitas vezes poder visualizar, ouvir as palavras nem perceber as reações imediatas do interlocutor, o docente precisa potencializar os processos comunicacionais para que haja dialogicidade, cumplicidade e afetividade entre os envolvidos. Tais formas de lidar com a construção do conhecimento e seus desdobramentos exigem metodologias e ações diferenciadas que são inéditas para algumas pessoas. Por isso, apesar de muitos docentes compreenderem a importância

dos meios de comunicação e das múltiplas tecnologias na história social contemporânea, ainda é necessário potencializar determinadas mediações que acontecem com o uso de diferentes tecnologias no contexto educativo a distância.

Por fim, concordamos com Vigneron (1986) ao enunciar que não há possibilidade de concretizar uma experiência de EaD na educação superior se a criatividade não estiver no poder a fim de instituir os modelos. O autor já destacava em seus primeiros textos sobre EaD que pensar na educação superior a distância, além de uma proposta ao trabalhador que estuda, “é acreditar em novas possibilidades, em novos conteúdos, novos procedimentos e novos recursos. É acreditar no poder e no valor dos *mass-media*” (VIGNERON, 1986, p.358-359).

Outros apontamentos poderiam ser destacados, mas nosso intuito no primeiro capítulo da Unidade C foi apresentar uma breve definição e caracterização da EaD que servisse como prelúdio para as reflexões que se seguirão. Por isso, daqui para frente, lembre-se que nosso entendimento sobre EaD parte de uma visão de educação como um processo cultural de construção do conhecimento com o uso de múltiplas tecnologias e também como “prática da liberdade” (FREIRE, 1979). Algo que está intimamente vinculado à apropriação crítica, criativa e contextualizada do conhecimento. Aquela que impele o aluno a se envolver integralmente no processo de aprendizagem.

### Mass-media

A palavra em inglês “*mass media*” é uma forma utilizada por alguns autores para se referir ao conceito de meios de comunicação de massa. Alguns exemplos de meios de comunicação de massa: cinema, jornal, revista, rádio e televisão.



Sabemos que você foi apresentado a inúmeros conceitos até aqui. Então, antes de continuar sua leitura rememore algumas definições ou investigue na Internet o significado dos termos que ainda lhe deixaram em dúvida. Caso necessário, busque a orientação de um tutor.



## 9 A EaD no mundo

Podemos dizer que a educação superior na modalidade de EaD é uma prática ainda recente, se comparada às universidades presenciais. Os países passaram a investir na EaD somente quando aconteceu o barateamento e a regularização dos serviços postais, aproximadamente no ano de 1840, quando foi lançado, na Inglaterra, o primeiro selo da história do correio. Na oportunidade, inclusive, se estabeleceu uma tarifa única para todo o território britânico.

Dado o passo inicial que possibilitou o envio de correspondências, começam a surgir experiências com cursos de extensão a distância nos Estados Unidos, Austrália e Canadá. Quanto aos cursos de graduação por correspondência, o ponto de partida foi o final da década de 1920, na antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas e na África do Sul (RUMBLE, 2000). Atualmente, a educação superior na modalidade de EaD está bem difundida mundialmente e existem grandes centros localizados em todos os continentes.

Na sequência destacaremos sete países e suas experiências internacionais de educação superior exclusivamente a distância. Os países foram escolhidos por se caracterizarem como precursores nos estudos da área ao utilizarem diferentes métodos e tecnologias no processo de ensino e aprendizagem a distância. A análise que faremos da atuação que a África do Sul, a Inglaterra, os Estados Unidos, a Alemanha, o Japão, o Canadá e a Espanha tiveram e tem na EaD será em sua maioria referenciada em dois estudos: [Peters \(2001\)](#) e [Hack \(2009\)](#).

### 9.1. A experiência da África do Sul

A África do Sul é o país onde encontramos a instituição que atua há mais tempo exclusivamente com a educação superior a distância e até o início da década de 1970 era a única universidade a distância autônoma. A instituição leva o nome do seu país, *University of South Africa*, e funciona desde 1946, antes mesmo que se estabelecessem as discussões sobre a EaD na educação superior com o emprego de mídias como o rádio e a TV, bem como do computador na educação. Sua tradição e

A escolha da obra de Peters para basear a explanação sobre as experiências que serão apresentadas deve-se ao grande envolvimento do autor com a EaD. O professor Otto Peters fundou a primeira universidade a distância da Alemanha, Fernuniversität, bem como foi o seu primeiro reitor. Os estudos de Peters sobre a EaD na Alemanha e no mundo iniciaram em 1963, sendo autor de diversos artigos, capítulos e livros sobre a temática. Você pode encontrar a referência bibliográfica de uma importante obra de Peters no final da Unidade. Sobre a segunda obra: em 2009 foi publicado um livro de minha autoria sobre Gestão da Educação a Distância. No texto abordado, dentre outras coisas, algumas experiências de gerenciamento de instituições de EaD no mundo. Tal relato se originou de meus estudos durante o doutoramento.



confiabilidade se originam da *University of the Cape of Good Hope*, fundada em 1873, que apenas realizava exames.

A estratégia metodológica de ensino na *University of South Africa* está baseada em cursos pelos quais são responsáveis exclusivamente os respectivos professores, que fazem a redação das instruções para o estudo e cartas de aconselhamento, utilizadas geralmente para indicar as partes a serem lidas nas obras selecionadas. Em cada curso existem tarefas a serem executadas para então serem corrigidas, avaliadas e comentadas pelo docente. Caso os estudantes necessitem de auxílio no estudo, eles podem procurar os docentes no campus, na cidade de Pretória, bem como podem contatá-los por telefone ou por carta. Os exames podem ser realizados em 400 centros de apoio da universidade, espalhados pelo país (HACK, 2009).

As etapas utilizadas pelos docentes na condução de um curso na *University of South África* são compostas, segundo Peters (2001), pela:

- redação do material para o curso;
- correção das tarefas enviadas;
- compilação das tarefas para exame;
- atribuição de nota aos trabalhos de exame;
- prestação de assistência e aconselhamento aos alunos;
- mediação de grupos de discussão.

Como podemos observar nos aspectos destacados acima, três estão intimamente ligados às estratégias comunicacionais utilizadas pelo docente na comunicação educativa com o estudante, quais sejam:

- a redação do material para o curso – que exige do professor a habilidade comunicacional escrita, para o planejamento e produção de materiais autoinstrutivos;
- o aconselhamento e assistência – que traz à tona a importância da capacidade de conduzir de maneira diplomática a comunicação interpessoal entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem a distância;

- a mediação de grupos de discussão – que envolve a habilidade de administrar, conduzir e sintetizar os apontamentos levantados pela equipe (HACK, 2009).

Peters (2001) destaca que a University of South Africa foi o lugar onde houve maior amadurecimento do estudo por correspondência, a ponto de alcançar um método aceitável pela comunidade internacional.



## 9.2. A educação superior na modalidade EaD na Inglaterra

O marco inicial das atividades de educação superior exclusivamente a distância na Inglaterra foi a criação da Open University, em 1971: uma escola superior autônoma, financiada essencialmente pelo governo. A instituição surgiu com o intuito de difundir o acesso à educação superior e proporcionar uma segunda chance aos que não conseguiram adquirir uma formação especializada.

Peters (2001) destaca que a grande força de atração da *Open University* se ancora nas decisões do governo inglês de:

- abrir a universidade inclusive para candidatos sem as premissas formais para a admissão;
- reconhecer os créditos obtidos em outras universidades;
- empregar continuamente a televisão e o rádio para a exposição de ensino científico;
- desenvolver profissionalmente os cursos e materiais de estudo;
- enfatizar o atendimento dos estudantes nos centros de estudo;
- engajar a comunidade através de cursos de extensão;
- utilizar a comunicação digital;
- ser eficiente, o que se mede pelo grande número de estudantes que alcançam sucesso.

A procura pela *Open University* foi grande, desde sua fundação: no primeiro ano se admitiram 24 mil estudantes e o número de candidatos era maior que o número de vagas. No início do século XXI, 30 anos após a fundação da universidade, havia 210 mil estudantes matriculados (HACK, 2009).

As duas situações de ensino e aprendizagem que podem ocorrer na *Open University* são caracterizadas por Peters (2001) como:

- o ensino que visa a uma diplomação formal (por exemplo, as graduações), que está baseado em cursos de EaD estruturados, planejados e desenvolvidos por equipes multidisciplinares formadas por docentes, cientistas e especialistas em tecnologia. As unidades de estudo podem ser transmissões educativas na televisão, no rádio ou no formato de vídeo e áudio. Em tais cursos o estudante tem um tutor que o acompanha, dirige as atividades presenciais e mantém comunicação constante por carta ou por telefone. A organização do estudo conta ainda com a participação obrigatória em encontros presenciais que reúnem docentes e discentes por cerca de uma semana no campus de uma universidade. Em síntese, são os cursos regulares de EaD onde o processo de ensino e aprendizagem consiste no trabalho pessoal com o material impresso e programas veiculados por múltiplas mídias, bem como a participação em fases presenciais nos centros de estudo e aconselhamento;
- os cursos de extensão que visam um objetivo específico. Tais cursos introduziram o trabalho com pacotes de estudo com material de trabalho em áudio, vídeo e, se necessário, softwares didáticos. Nos cursos de extensão os estudantes têm a tarefa de trabalhar o pacote didático sem a assessoria de tutores, mas podem formar grupos de estudo. As possibilidades de uma elaboração autônoma do processo de aprendizagem são maiores, os cursos não se estendem por muito tempo e se concentram num tema específico.

A partir dos destaques acima, podemos concluir que as características necessárias aos envolvidos com o processo de construção do conhecimento a distância na *Open University* são:



- espírito colaborativo para atuar com equipes multidisciplinares que preparam os materiais do curso;
- habilidade de comunicação dialógica via tecnologias para potencializar as estratégias utilizadas para socialização e discussão de conteúdos;
- capacidade administrativa e organizativa para gerenciar as atividades acadêmicas (HACK, 2009).

### 9.3. A proposta dos Estados Unidos

O ministério da educação do estado de Nova Iorque, nos Estados Unidos, fundou o *Empire State College* no ano de 1971. O intuito era ampliar o acesso à educação superior, principalmente aos adultos profissionalmente ativos, donas de casa e membros de minorias étnicas. A organização da universidade levou em conta as circunstâncias e exigências dos futuros alunos: como os alunos estudariam em casa e em seus locais de trabalho, não foi previsto um campus para a instituição, porém, foram instalados 26 centros de apoio no estado de Nova Iorque.

O desafio era motivar o estudante à aprendizagem autônoma. A tarefa seria assumida por professores e monitores que se adequariam às situações iniciais e necessidades dos estudantes. Como consequência, o diálogo se tornou o principal fundamento do processo de ensino e aprendizagem no *Empire State College*, criando-se uma estrutura de aconselhamento e ajuda no estudo autodirigido.

A estrutura da instituição funciona a partir de um contrato assinado pelo aluno quando ingressa na universidade. O documento visa garantir a adesão do estudante e o envolve com um docente. O contrato compromete as partes com serviços detalhadamente descritos: “o estudante com a elaboração autônoma de determinadas tarefas, o docente com o aconselhamento e a assistência regulares, e a universidade com o reconhecimento de créditos, se as tarefas de estudo determinadas forem comprovadamente realizadas” (PETERS, 2001, p.348).

Como estamos muito acostumados ao ensino expositivo e à aprendizagem receptiva, a proposta de estudar de forma autônoma encontra certas resistências e implica modificações no comportamento de docentes e alunos. Como se trata de uma realidade desafiante ao contexto brasileiro e que interessa muito a você, que ingressa agora em uma experiência de EaD, a seguir destacaremos um panorama de como ocorre a experiência de estudo autônomo no *Empire State College*.

Peters (2001), ratificado por Hack (2009), identifica algumas fases seguidas no Empire State College para a execução do processo de ensino e aprendizagem de forma autônoma e algumas delas inclusive antecedem a entrada do aluno na instituição:

- a exploração preparatória: que ocorre durante um diálogo entre o assessor de estudos e o candidato à vaga acadêmica, quando se discutem as oportunidades de desenvolvimento do futuro acadêmico para verificar a existência das qualidades necessárias ao estudo autônomo por contrato;
- a orientação: que acontece no momento em que os candidatos participam de um seminário para conhecer a universidade e a metodologia de trabalho. Ao mesmo tempo, a universidade tenta entender a mentalidade e os interesses dos futuros alunos;
- o enquadramento: nessa etapa se verificam os conhecimentos acadêmicos preliminares ou qualificações profissionais que o candidato já possui, para adaptar o planejamento do estudo ou talvez reduzir sua duração;
- a confecção do contrato de estudo, que deverá conter: a) os objetivos do estudo; b) os temas científicos a serem trabalhados; c) o tempo previsto para a execução do curso; d) a descrição da maneira como o trabalho deve ser avaliado e julgado; e) uma lista de bibliografia; f) dados sobre o desempenho que se espera do orientador; g) o número de créditos que serão reconhecidos depois do cumprimento do contrato, entre outras informações pertinentes;
- a execução do estudo autônomo que será caracterizado pelas seguintes atividades: a) estudo da bibliografia; b) participação

em cursos de EaD; c) dedicação a um conjunto de atividades; d) conversas com profissionais da área; e) participação de um seminário intensivo em uma escola superior local; f) aconselhamentos regulares com o orientador ou com tutores competentes na área;

- a avaliação: o trabalho do estudante é avaliado continuamente durante os aconselhamentos e na metade do curso uma comissão analisa se o estudo corresponde ao nível científico da universidade com o intuito de perceber se o caminho tomado levará à graduação.

A análise acima nos leva a perceber que a função do docente no *Empire State College* passa a ser:

- assessorar o acadêmico na construção do conhecimento a distância;
- motivar o aluno, ou seja, ser um interlocutor presente, que mostra interesse e boa vontade em auxiliar;
- intermediar a aprendizagem e todos os processos envolvidos na vida acadêmica, ao fazer a ligação entre os estudantes individualmente e a universidade.

Em suma, tanto docentes quanto discentes se concentram na comunicação interpessoal, caracterizada pelo diálogo intensivo, onde se constrói o saber, com a arte pedagógica e a experiência de vida de cada professor ou tutor. Aqui é importante destacar uma característica curiosa do modelo: os professores somente aconselham a pedido dos estudantes individualmente. A iniciativa é dos alunos: eles planejam, dirigem e controlam seu estudo.

## 9.4. O investimento alemão em EaD na educação superior

Em 1974, por uma lei da Assembleia Legislativa do estado da Renânia, na Alemanha, foi criada a *Fernuniversität*. O objetivo era aliviar a superlotação das universidades presenciais. As atividades docentes da

Estamos em um bom momento para refletir sobre as seguintes perguntas:

- 1) Você já pensou se tem as características necessárias para o estudo autônomo?
- 2) Você consegue planejar, dirigir e controlar seus estudos?

Pense sobre isso!



*Fernuniversität* iniciam em 1975 com financiamento do Estado, como quase todas as universidades alemãs. A missão que a instituição recebeu do Estado foi o cultivo e o desenvolvimento das ciências por meio de pesquisa, ensino e estudo.

Desde a criação da *Fernuniversität* há uma preocupação com as pesquisas realizadas pelos professores que atuarão na instituição e sua nomeação dependerá dos estudos acadêmicos que eles desenvolvem. Peters (2001), que foi o primeiro reitor da universidade, acentua que os componentes desejáveis ao comportamento docente para a condução do processo de ensino e aprendizagem a distância na *Fernuniversität* são:

- a habilidade de escrever materiais para a EaD;
- a disponibilidade de trabalhar com equipes multidisciplinares, pois parte dos materiais, como softwares didáticos e outros produtos multimídia, serão produzidos em cooperação com outros profissionais;
- a capacidade de administrar e acompanhar o processo de ensino e aprendizagem a distância, em conjunto com os tutores;
- a dinamicidade para realizar aulas presenciais e dias de estudo com pequenos ou grandes grupos de alunos.

Na *Fernuniversität* o ensino acontece principalmente em cursos enviados aos estudantes a cada duas semanas. Tais cursos possuem textos didáticos, conteúdos teóricos, glossários e questões para auto-avaliação. O aluno também pode encontrar notas bibliográficas que incentivam o trabalho autônomo de aprofundamento das temáticas. Para realizar as provas escritas, que são aplicadas nos polos de apoio presencial, o estudante precisa desenvolver metade das tarefas que compõem o curso. A instituição também investe na complementação do ensino por meio de produtos audiovisuais e eletrônicos como: a) programas regulares na televisão; b) softwares didáticos; c) arquivos didáticos em CD e DVD. A *Fernuniversität* também possibilita a realização de atividades presenciais como seminários e dias de estudo sob a orientação de professores. Essas atividades podem acontecer tanto no campus da universidade quanto nos centros de apoio ou em outros ambientes (PETERS, 2001).

Praticamente todos os componentes desejáveis ao comportamento docente e discente na Fernuniversität se vinculam a habilidades para a comunicação educativa do conhecimento a distância. Por isso, entendemos ser importante a formação continuada dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem para que se alcance uma utilização potencializada das múltiplas tecnologias disponíveis na construção do conhecimento a distância. Afinal, além da formação para o manuseio de instrumentos computacionais que possibilitem a confecção de produtos educativos e/ou sua utilização, o docente e o discente precisarão aprender diferentes estratégias para a otimização da comunicação educativa dialógica (HACK, 2009).



## 9.5. As estratégias da *University of the Air* no Japão

O governo japonês fundou a *University of the Air* no ano de 1983, com os seguintes objetivos:

- desenvolver uma escola superior que estimulasse o aprendizado permanente, flexível e para todos;
- possibilitar uma oportunidade aos formandos das escolas secundárias que não foram admitidos em universidades presenciais;
- desenvolver uma formação acadêmica que correspondesse às exigências da atualidade e promovesse o progresso da pesquisa e das técnicas de ensino – por isso foi escolhida a televisão como meio principal de difusão (PETERS, 2001).

O acesso à *University of the Air* não é livre, já que se exige a conclusão do ensino médio. Contudo, aqueles que não concluíram o ensino médio podem se inscrever como estudantes especiais e depois de completarem 16 créditos nessas condições (o que corresponde a aproximadamente um ano de estudo), eles podem efetivar sua matrícula como estudante da educação superior.

Segundo Peters (2001), a atuação de um docente na *University of the Air* é composta pelas seguintes ações:

- o planejamento dos cursos e preparação das preleções, em colaboração com especialistas do National Institute of Multi Media Education – que produz os programas televisivos e radiofônicos;
- a apresentação das preleções diante de uma câmera e um microfone em algum estúdio audiovisual;
- a redação dos textos complementares e a seleção das bibliografias que servirão de suporte às transmissões televisivas e radiofônicas;
- a direção de um grupo de estudos presencial em uma sala nos centros de apoio espalhados pelo país;
- a correção dos trabalhos enviados pelos alunos;
- o aconselhamento dos estudantes nas mais diversas etapas de evolução do processo de aprendizagem.

Como se pode abstrair acima, uma característica marcante da *University of the Air* é a utilização estratégica do rádio e da televisão. Ao contrário de outras instituições, como a *Open University*, onde as programações didáticas por rádio e televisão possuem uma função complementar em relação ao material impresso, na *University of the Air* a função complementar é atribuída ao material impresso. Sabemos que muitos professores não possuem a habilidade para atuar espontaneamente na frente de uma câmera de vídeo, mas, na *University of the Air*, tal habilidade é requerida. É certo que tal diferença se reflete tanto na estrutura didática da EaD praticada na universidade quanto na maneira como se ensina e se estuda. (HACK, 2009).



### 9.6. A experiência consorciada de universidades canadenses

No Canadá existe uma experiência consorciada entre universidades do estado de Ontário, chamada *Contact North*. O consórcio foi criado em 1986 e objetivava: a) melhorar o acesso à universidade na **parte norte do estado**, através da EaD; b) colher experiências para melhorar o emprego de múltiplas tecnologias no processo educacional. Como nenhuma universidade reunia todas as características necessárias e



O norte do Canadá se localiza em uma região muito fria do planeta e sofre com baixas temperaturas que impedem as pessoas de circularem livremente durante alguns períodos do ano.

suficientes para a concretização do projeto isoladamente, o governo de Ontário convidou quatro instituições, por isso um consórcio, para planejarem e implementarem o projeto, quais sejam: *Laurentius University*, *Lakehead University*, *Cambrian College* e *Confederation College*.

A rede foi montada com o auxílio de diferentes tecnologias que possibilitaram alcançar as localidades mais remotas, onde foi preciso instalar postos de trabalho com o equipamento necessário para o projeto. As tecnologias utilizadas pelo consórcio proporcionaram: audioconferência, conferência audiográfica, videoconferência compacta e conferência por computador. Na sequência, explicaremos cada estratégia.

No caso da audioconferência, a interação é de base auditiva: professores e alunos se interligam pelo telefone e desenvolvem um diálogo didático. Na conferência audiográfica, além da possibilidade do diálogo didático, os estudantes dispõem de um quadro eletrônico, no qual também podem ser apresentadas figuras. O uso da videoconferência compacta ocorre para interações ao vivo, em aulas que interligam vários grupos de estudo por meio de televisão a cabo ou por satélite. Nesses casos, os estudantes e docentes recebem mais informações sobre as pessoas que falam, pela possibilidade de direcionamento da câmera, mas perde-se qualidade de imagem na apresentação de determinados objetos, devido à utilização de vídeo comprimido, que diminui a resolução das imagens. Por fim, a última estratégia utilizada é a conferência por computador: o participante que dispõe do equipamento pode partilhar, individualmente ou em grupos, informação sobre o processo de ensino e aprendizagem e o diálogo assume o caráter de uma troca de correspondência (HACK, 2009).

Peters (2001) caracteriza a atividade docente no *Contact North* da seguinte forma:

- ensino numa sala de estúdio, com a qual estão conectados os polos de apoio onde se encontram os estudantes;
- planejamento, preparo e exposição de representações gráficas e ilustrações que serão utilizadas no processo de construção do conhecimento a distância;
- ensino por seminário virtual, conversações individuais com grupos ou com todos os estudantes em conjunto;

- discussão pormenorizada e aprofundada de perguntas e manifestações dos estudantes.

Aqui consideramos relevante destacar que a saída utilizada pelo norte do Canadá para se implementar a educação superior a distância, através do consórcio *Contact North*, encontra ressonância nas necessidades de várias universidades que estão interessadas no desenvolvimento e no aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem, principalmente nos países em desenvolvimento como o Brasil. Afinal, existe um dilema a ser superado: ou as instituições se satisfazem com suas propostas de EaD a custo baixo, mas tecnicamente atrasadas e didaticamente pobres; ou desenvolvem materiais didaticamente adequados à EaD e empregam múltiplas tecnologias de forma contextualizada, mas com gastos (financeiros e infra-estruturais) geralmente acima das suas possibilidades.



No Brasil, algumas experiências de consórcios interinstitucionais de EaD estão em andamento desde 1999. No último capítulo da Unidade C você conhecerá o sistema Universidade Aberta do Brasil, uma proposta do Governo Federal onde instituições públicas se reúnem de forma consorciada para a formação superior.

Em nossa interpretação, a criação de consórcios e de um trabalho cooperativo entre as universidades pode ampliar consideravelmente o número de alunos a serem atendidos, bem como serve para incrementar a produção de materiais didáticos para a EaD, devido ao aumento do número de docentes, especialistas e profissionais diversos envolvidos com o projeto.



As informações sobre a *Universitat Oberta de Catalunya* não se encontram na obra de Peters (2001), apenas em Hack (2009).

## 9.7. A educação superior na modalidade de EaD na Espanha

A *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*, na Espanha, foi criada em 1995 com o intuito de impulsionar a modalidade de educação superior a distância e com a missão de facilitar a formação ao longo da vida, tendo o estudante como o centro do processo de ensino e aprendizagem. A UOC almeja que cada pessoa possa satisfazer suas necessidades de aprendizagem e, para tanto, emprega múltiplas tecnologias de maneira intensiva.

O modelo educativo da UOC se baseia na personalização do estudo e acompanhamento integral do aluno. Os interlocutores do processo de ensino e aprendizagem a distância (estudantes, docentes e gestores)



interagem e cooperam em um AVEA que denominam Campus Virtual, por isso a instituição é considerada uma universidade virtual, sem um campus físico. A comunicação entre as partes baseia-se na interatividade possibilitada principalmente pela internet, através do Campus Virtual, e caracteriza-se pelo modelo assíncrono que permite ao estudante a independência de horários.

Os alunos recebem um plano de ensino no início de cada disciplina, onde se explicita a metodologia de trabalho, a distribuição temporal do estudo, bem como se orienta o trabalho do estudante durante o semestre e se expõe o sistema de **avaliação continuada**. Os discentes também contam com o material didático que apresenta as propostas para a obtenção dos conhecimentos, competências e habilidades de cada disciplina. Tais materiais são elaborados por uma equipe multidisciplinar composta por professores, técnicos e especialistas nos diversos campos do conhecimento e da didática educativa.

Na UOC existem dois personagens docentes, o professor-tutor e o professor-consultor:

- o professor-tutor é o primeiro contato do estudante com a instituição e serve de guia em todos os processos, desde a matrícula, condução da vida acadêmica e demais instâncias. O professor-tutor ajuda o estudante a se adaptar à comunidade universitária virtual e interage com os alunos pela internet, via *Campus Virtual*;
- o professor-consultor é aquele que acompanha e avalia continuamente o progresso da aprendizagem dos estudantes na disciplina sob sua responsabilidade. O professor-consultor também estrutura os planos de ensino das disciplinas e elabora materiais didáticos, em conjunto com a equipe multidisciplinar de especialistas. Para interagir com os alunos e motivá-los em sua aprendizagem, o professor-consultor utiliza as ferramentas disponíveis no *Campus Virtual*.

### **Avaliação Continuada**

O sistema de avaliação continuada consiste na realização de um conjunto de atividades que serão acompanhadas e avaliadas pelos professores das disciplinas durante toda a execução da disciplina ou curso. O sistema de avaliação continuada permite fazer um acompanhamento constante do processo de aprendizagem e do progresso do aluno.



Nitidamente se observa a importância do processo comunicacional dialógico entre docentes e discentes na comunicação educativa do conhecimento no modelo da UOC. Algo que ressalta a necessidade de preparação dos interlocutores à efetiva e eficiente interação em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem. Afinal, além de utilizar os meios necessários para o diálogo virtual é preciso também criar estratégias que promovam a permanência e a manutenção do ritmo de estudo (HACK, 2009).



## 10 A EaD no Brasil

A abertura legal para a educação superior na modalidade de EaD no Brasil aconteceu na nova LDB – Lei de Diretrizes e Bases – da Educação Nacional, Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Em suas Disposições Gerais, Artigo 80, a LDB atribuiu ao Poder Público “o papel de incentivar o desenvolvimento de programas de ensino à distância, em todos os níveis e modalidades, e de educação continuada”. A Lei delegou à União a competência ao credenciamento das instituições que oferecerão programas a distância e a definição dos “requisitos para a realização de exames e o registro de diplomas relativos a cursos de educação à distância”. Então, a Lei no. 9.394 apresentou à EaD um ponto de partida à busca de alternativas que tornem viáveis a realização de cursos aos alunos que residem em locais distantes das instituições educativas ou que estão fora do sistema regular de ensino por algum motivo. A LDB também dispôs que a EaD deve receber um tratamento diferenciado com “custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens”.

A caminhada brasileira na educação superior na modalidade de EaD parte de uma experiência iniciada em 1998 e está conquistando espaços paulatinamente. O primeiro curso universitário a distância em nosso país foi encabeçado pela UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso. O projeto pioneiro criado pela UFMT em 1998 visava formar professores da rede pública a partir da Licenciatura em Educação Básica a distância.

Mesmo com a abertura proposta pela LDB 9.394, ainda faltava regulamentar e normatizar o Artigo 80, o que aconteceu pelo Decreto nº. 5.622, publicado no D.O.U. de 20/12/05 (que revogou o Decreto nº. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, e o Decreto nº. 2.561, de 27 de abril de 1998) e pela Portaria Ministerial nº. 4.361, de 2004 (que revogou a Portaria Ministerial nº. 301, de 07 de abril de 1998). Em 3 de abril de 2001, a Resolução nº. 1, do Conselho Nacional de Educação estabeleceu as normas para a pós-graduação lato e stricto sensu.

Logo que o processo de regulamentação e normatização da EaD no Brasil começou a ocorrer, o MEC – Ministério da Educação

– produziu um documento em parceria com a SEED – Secretaria de Educação a Distância –, com os “Padrões de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância”. O documento foi elaborado no segundo semestre de 1998 e tinha o intuito de apresentar critérios às instituições que pretendiam elaborar seus projetos de EaD, bem como servia para as comissões de especialistas analisarem as solicitações. No ano de 2003 e 2007 tal documento recebeu revisões e passou a se chamar “Referencias de Qualidade para Educação Superior a Distância”. Segundo a versão atualizada em 2007, existem oito referenciais de qualidade que precisam estar expressos no Projeto Político Pedagógico dos cursos na modalidade a distância no Brasil, quais sejam:

- Concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem;
- Sistemas de Comunicação;
- Material didático;
- Avaliação;
- Equipe multidisciplinar;
- Infra-estrutura de apoio;
- Gestão Acadêmico-Administrativa;
- Sustentabilidade financeira (BRASIL/MEC, 2007).

Como podemos observar, os documentos que regulamentam a EaD no Brasil deixam explícito que atuar com essa modalidade de ensino e aprendizagem é um grande desafio. Para ampliar o acesso e diversificar a oferta de educação superior em nosso país, no ano de 2005 o MEC – Ministério da Educação – criou o sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Nas seções seguintes explicaremos melhor o funcionamento da UAB.



Você pode aproveitar a oportunidade para fazer uma pesquisa de aprofundamento sobre a regulamentação da EaD em nosso país. Sugiro que você acesse o site: <http://portal.mec.gov.br/instituicoes-credenciadas/educacao-superior-a-distancia>

### 10.1. A gestão da UAB

A UAB visa expandir e interiorizar a oferta de cursos na modalidade a distância pela ampla articulação entre instituições públicas de educação superior, estados e municípios brasileiros. O intuito é promover

acesso à formação especializada para camadas da população que estão excluídas do processo educacional. O Sistema UAB consiste de uma política pública de articulação entre a Secretaria de Educação a Distância – SEED/MEC – e a Diretoria de Educação a Distância – DED/**CAPES** – com vistas à expansão da educação superior.

A UAB se orienta por cinco eixos fundamentais:

- expansão pública da educação superior, considerando os processos de democratização e acesso às camadas da população com dificuldade de acesso à universidade;
- aperfeiçoamento dos processos de gestão das instituições de educação superior, possibilitando sua expansão em consonância com as propostas educacionais dos estados e municípios;
- avaliação da educação superior a distância tendo por base os processos de flexibilização e regulação em implementação pelo MEC;
- contribuições para a investigação em educação superior a distância no país;
- financiamento dos processos de implantação, execução e formação de recursos humanos em educação superior a distância. (UAB, 2010).

Para a gestão do sistema, a UAB vincula as universidades públicas a polos de apoio presencial localizados em diversas localidades. Tais polos são montados em prédios que pertencem ao poder público e as prefeituras municipais precisaram equipá-los com: computadores com acesso à internet, equipamento de videoconferência, projetores multimídia para encontros presenciais e biblioteca. Cada polo possui uma coordenação, serviço de secretaria, serviço técnico de informática, atendimento na biblioteca e os tutores presenciais de cada curso.

São atribuições do coordenador de polo:

- representar o município/estado junto ao MEC e instituições de educação superior, em relação às ações desenvolvidas no âmbito da UAB;

### CAPES

A CAPES (Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior) é um órgão do Ministério da Educação que coordena certos projetos governamentais como a UAB. Além disso, a CAPES também é responsável pelo reconhecimento e a avaliação de cursos de pós-graduação stricto-sensu (mestrado profissional, mestrado acadêmico e doutorado) no Brasil. Para outras informações acesse o site da CAPES: <http://capes.gov.br/>



- mediar a comunicação do município/estado com o MEC;
- participar das reuniões, encontros e eventos relativos ao sistema UAB;
- coordenar a articulação e comunicação com os partícipes do sistema UAB;
- coordenar a implantação dos projetos e ações no âmbito do polo de apoio presencial, bem como o contato com as instituições de educação superior que atuam no polo;
- criar mecanismos de articulação junto às instituições de educação superior, mantendo a comunicação com os coordenadores da UAB dessas instituições;
- acompanhar e apoiar a execução das atividades pedagógicas dos cursos ofertados nos polos de apoio presencial pelas instituições de educação superior, garantindo condições técnicas, operacionais e administrativas adequadas;
- realizar reuniões periódicas com o corpo técnico do polo para a avaliação do sistema UAB, a fim de promover e manter a qualidade dos cursos e traçar estratégias para a melhoria dos serviços oferecidos à população (UAB, 2010).

Nas universidades públicas que participam do Sistema UAB existe a figura do Coordenador Geral da UAB que é nomeada pelo reitor e representa a instituição na articulação com a CAPES. As funções da Coordenação UAB nas universidades são:

- coordenar as atividades dos cursos ofertados pela Instituição de Ensino, no âmbito do Sistema UAB;
- realizar reuniões periódicas com os coordenadores dos cursos, tendo em vista a gestão de todas as atividades acadêmico-operacionais;
- receber e avaliar os relatórios de desenvolvimento dos cursos elaborados pelos coordenadores de curso e coordenadores de polo;
- participar de grupos de trabalho instituído pela UAB, visando o aprimoramento e adequação do Sistema;

- encaminhar relatórios semestrais de acompanhamento e avaliação das atividades dos cursos à UAB;
- realizar cadastramento e controle de bolsistas;
- encaminhar relatório de bolsistas para pagamento;
- fazer a certificação dos lotes de pagamento de bolsas;
- acompanhar a aplicação financeira dos recursos liberados para o desenvolvimento e oferta dos cursos;
- fazer a prestação de contas dos recursos liberados pelo MEC após a finalização das verbas concedidas. (UAB, 2010).

Para o gerenciamento e viabilização das atividades de cada curso do sistema UAB nas instituições de educação superior existe a figura do coordenador de curso e o serviço de secretaria, ambos responsáveis pelo estabelecimento do fluxo de contatos institucionais. A responsabilidade da coordenação do curso está em:

- selecionar as equipes de trabalho;
- acompanhar a construção dos materiais didáticos do curso;
- definir os professores envolvidos no curso;
- organizar o processo de ingresso seletivo especial;
- organizar os procedimentos referentes à seleção, à matrícula e ao acompanhamento acadêmico dos alunos do curso;
- presidir o colegiado do curso;
- realizar reuniões pedagógicas sempre que necessárias;
- assumir as demais funções definidas no regulamento geral dos cursos de graduação das instituições de educação superior (UAB, 2010).

## 10.2. O apoio à docência na UAB

Pela UAB, os professores dos cursos presenciais das instituições de educação superior foram estimulados a se engajarem em projetos de EaD. Para o planejamento e efetivação do curso a distância, a equipe docente recebeu o suporte de especialistas da área do design instrucional, do audiovisual, bem como apoio pedagógico. Para executar uma disciplina, cada professor, acompanhado de seus tutores, tem a possibilidade de fazer videoconferências, bem como pode gravar videoaulas ou arquivos de áudio sobre determinados conteúdos para disponibilizá-los aos alunos via DVD ou pela rede de computadores. Os cursos possuem o suporte de ferramentas que auxiliam na comunicação entre as partes.

Para a realização de videoconferências, os professores e seus tutores são orientados a planejá-las com antecedência, elaborando um roteiro para potencializar as duas horas disponíveis em cada momento. Sugere-se que a primeira videoconferência seja utilizada para detalhar a metodologia da disciplina e os principais objetivos a serem alcançados, traçando um panorama dos conteúdos que serão abordados e destacando as atividades avaliativas que o aluno precisará cumprir. Na segunda videoconferência, sugere-se tratar sobre um assunto que o professor julga merecer uma explanação aprofundada. A terceira videoconferência de cada

Para se adequarem à comunicação midiaticizada do conhecimento via AVEA, os professores, tutores e alunos precisam se adaptar ao uso do ambiente virtual como um recurso didático onde todos são cooperadores na construção do conhecimento pelo uso de múltiplas tecnologias (PALLOFF; PRATT, 2002). Todos os envolvidos no curso são motivados a fazer as interlocuções necessárias utilizando o AVEA, pois o sistema registra todas as mensagens trocadas pelo ambiente virtual. Tal procedimento permite a criação de uma memória histórica virtual do Curso e também serve para o esclarecimento sobre quais encaminhamentos foram dados às dificuldades enfrentadas e levantadas pelos estudantes. Em alguns cursos, as atividades iniciam sempre com uma disciplina de introdução à EaD que insere o aluno no contexto do estudo autônomo com o uso de AVEA e outras estratégias didáticas midiaticizadas.



disciplina serve para esclarecer as dúvidas sobre os conteúdos lecionados, tal evento ocorre geralmente alguns dias antes da prova final presencial.

Para dar suporte à preparação dos materiais em múltiplas tecnologias, a UAB definiu uma equipe multidisciplinar onde atuam:

- os professores conteudistas de diversas áreas do conhecimento, encarregados da elaboração do material didático, do conteúdo a ser ministrado nas disciplinas, das aulas, da supervisão dos tutores a distância e presenciais;
- a equipe de designer instrucional, que planeja e confecciona o material impresso e online;
- a equipe de produção gráfica e de hipermídia, cuja função é o desenvolvimento e a manutenção do AVEA;
- a equipe de videoconferência e videoaula que dirige os passos relacionados ao planejamento, execução e difusão dos produtos audiovisuais.

Existe uma coordenação pedagógica que gerencia tal equipe multidisciplinar, bem como orienta a produção dos materiais e o planejamento das atividades desenvolvidas a distância. Esta coordenação tem as seguintes atividades:

- criar a arquitetura pedagógica do curso dentro da modalidade a distância;
- implementar a proposta pedagógica nos materiais didáticos;
- coordenar a produção dos materiais didáticos (impresso e online);
- identificar problemas relativos à modalidade da EaD, a partir das observações e das críticas recebidas dos professores, alunos e tutores e buscar encaminhamentos de solução junto ao coordenador do curso;
- organizar e executar o processo de pesquisa e avaliação do curso;
- realizar estudos sobre a EaD;

- participar do programa de formação das equipes de trabalho (professores, alunos, tutores, técnicos) para atuarem na modalidade a distância (UAB, 2010).

### 10.3. A tutoria na UAB

Na concepção do sistema UAB, a figura do tutor é primordial e atua como um mediador entre os professores, alunos e a instituição. Em outras palavras, ele cumpre o papel de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem ao esclarecer dúvidas de conteúdo, reforçar a aprendizagem, coletar informações sobre os estudantes e prestar auxílio para manter e ampliar a motivação dos estudantes. Há dois tipos de tutores: o tutor presencial – que fica no polo de apoio – e o tutor a distância – que atua junto ao professor, na instituição de educação superior. O tutor presencial mantém contato com o aluno por ferramentas disponíveis no AVEA, por telefone, softwares de comunicação instantânea e diretamente, ao realizar encontros presenciais obrigatórios com seu grupo ou atender solicitações individuais de alunos que se deslocam até o polo à procura de orientação para seus estudos. O tutor a distância é o orientador de conteúdo de uma disciplina específica e se comunica com a comunidade que compõe o Curso pelos mesmos meios que o tutor de polo, com exceção da comunicação presencial.

A seleção dos tutores presenciais é feita por Edital público e compõe-se de análise de currículo e prova. Após a seleção, os tutores presenciais são chamados para exercer a função por tempo indeterminado, ou seja, até que as atividades do projeto se encerrem na cidade onde exercerá a função ou devido a alguma incompatibilidade com a proposta. As ações que se esperam de um tutor de polo são:

- organizar grupos de estudo com os alunos que estão sob sua responsabilidade;
- realizar as atividades de aprendizagem presenciais indicadas pelo professor da disciplina como apresentações de trabalhos em equipe;
- acompanhar e gerenciar, juntamente com o coordenador do polo, as interações entre os alunos e o professor nas videoconferências;

- esclarecer os alunos sobre regulamentos e procedimentos do curso;
- representar os alunos junto aos responsáveis pelo curso;
- manter o contato constante com o aluno, ampliando relações afetivas que potencializem o processo de ensino e aprendizagem;
- aplicar as avaliações presenciais das disciplinas;
- auxiliar o professor a dirimir dúvidas sobre o envolvimento do aluno no cotidiano acadêmico, afinal, já o conhece há mais tempo e pessoalmente;
- participar do processo de avaliação institucional do curso e das formações que buscam potencializar seu trabalho (HACK, 2010).

Os tutores a distância, que se encontram nas instituições de educação superior, também são selecionados por Edital. As atribuições do tutor a distância são:

- orientar os alunos no planejamento de seus trabalhos;
- esclarecer dúvidas sobre o conteúdo das disciplinas;
- auxiliar na compreensão de regulamentos e procedimentos do curso;
- proporcionar feedback dos trabalhos e avaliações realizadas. O tutor a distância do Curso deve devolver as atividades corrigidas e comentadas em até dez dias úteis após o término do prazo final de entrega da tarefa;
- manter o contato virtual constante com os alunos, pelo uso das ferramentas disponibilizadas no AVEA. Os tutores a distância são orientados a responder rapidamente os questionamentos dos alunos, mesmo que a resposta seja para dizer ao aluno que a equipe docente se reunirá para conversar sobre a dúvida ou solicitação do aluno. Em alguns cursos, o prazo máximo para um tutor responder uma mensagem eletrônica no AVEA é 48 horas;

- participar do processo de avaliação institucional do curso e das formações que buscam potencializar seu trabalho (HACK, 2010).

No início das atividades do sistema UAB, a coexistência de compreensões diferentes do papel do tutor presencial, também chamado de tutor de polo, trouxe alguns conflitos. O tutor presencial é formado na área de conhecimento do curso, mas sua função, geralmente, não é ministrar aulas ou corrigir avaliações dos alunos. O tutor de polo organiza as atividades planejadas pelo professor, assiste às videoconferências, às aulas presenciais, interage com os alunos, os conhece pessoalmente e acompanha de perto sua vida acadêmica. É claro que o tutor de polo também pode tirar dúvidas de conteúdo, no entanto essa não é uma atribuição específica. O tira-dúvidas de conteúdos das disciplinas é o tutor que está na instituição de educação superior, junto ao professor, chamado de tutor a distância.

Outra figura de destaque no sistema UAB é o coordenador de tutoria. As atividades desenvolvidas por esse coordenador, que é um professor da universidade, envolvem visitas aos polos regionais para acompanhar o trabalho do tutor presencial, realização de reuniões virtuais com o grupo de tutores do curso, proposição de processos de formação para os tutores sempre que considerar necessário, coordenação das equipes de tutores presenciais e acompanhamento qualitativo e quantitativo do desempenho dos tutores.

A coordenadoria de tutoria realiza ações que visam fortalecer a comunicação dialógica entre os envolvidos, quais sejam:

- oportunizar as primeiras reuniões entre os professores das disciplinas e os tutores para orientar sobre o uso do AVEA como ferramenta didática, bem como para auxiliar no planejamento das videoconferências e dar orientações ao encaminhamento da disciplina;
- acompanhar os professores e tutores durante todo o período letivo – desde a primeira semana de aula até a realização da dependência – incentivando que se estabeleça um processo de comunicação de mão dupla;

- visitar os polos de apoio presencial para tratar de questões gerais com os alunos e tutores. Tal atividade promove a integração entre a administração do Curso, os discentes e tutores do polo ao esclarecer a estrutura e organização do curso;
- manter uma comunicação estratégica constante com os tutores dos polos para orientar na resolução de possíveis conflitos;
- buscar, junto aos setores competentes, a resolução de problemas técnicos relacionados ao AVEA (HACK, 2010).

Em suma, no sistema UAB os tutores a distância e os tutores presenciais desempenham funções complementares e não funções sobrepostas: o tutor a distância é o responsável pelo conteúdo, enquanto o tutor presencial ajuda o aluno a administrar sua vida acadêmica e se organizar para dar conta de todas as etapas de estudo. Enfim, todos os envolvidos no processo, desde o coordenador do polo até o tutor, desenvolvem suas atividades de amparo mútuo onde a palavra-chave que sintetiza bem essa relação é: cooperação. E cooperação no processo educativo se constrói, como vimos nas Unidades anteriores, pelo estabelecimento de uma comunicação dialógica e afetiva.





## Conheça as bibliografias que fundamentaram a Unidade C

ARANHA, M. L. de A. **Filosofia da Educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1996.

ARETIO, L. G. (coord.). **La educación a distância y la UNED**. Madrid: UNED, 1996.

BERLO, D. K. **O Processo da Comunicação: Introdução à Teoria e à Prática**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

DEMO, P. **Pesquisa e construção de conhecimento: Metodologia Científica no Caminho de Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

DESCHÊNES, A. J. e Outros. **Construtivismo e formação a distância. Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro: ABT, v.26 (140) jan./mar., 1998, p. 03-10.

BRASIL. **Decreto n. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998**. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/seed/tvescola/ftp/leis/D2494.doc>>. Acesso em: agosto de 2010.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/seed/tvescola/ftp/leis/lein9394.doc>>. Acesso em: agosto de 2010.

BRASIL/MEC. **Indicadores de qualidade para cursos de graduação a distância**. Brasília: MEC / Secretaria de Educação a Distância, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: junho de 2009.

HACK, J. R. Comunicação dialógica na educação superior a distância: a importância do papel do tutor. **Revista Signo y Pensamiento**. Colômbia, Bogotá: Editorial P. U. Javeriana. n. 56, 2010, p. 114-123.

HACK, J. R. **Gestão da Educação a Distância**. Indaial: Asselvi, 2009.

LITTO, F. M; FORMIGA, M. **Educação a Distância**. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

MARTIN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.

NISKIER, A. **Educação à Distância a tecnologia da esperança: políticas e estratégias para a implantação de um sistema nacional de educação aberta e à distância**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

PALLOFF, R. M. & PRATT, K. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: UNISINOS, 2001.

RUMBLE, G. A tecnologia da educação a distância em cenários do terceiro mundo. In.: PRETi, Oreste (org.). **Educação a Distância: construindo significados**. Cuiabá : NEAD/IE – UFMT; Brasília : Plano, 2000.

UAB. **Universidade Aberta do Brasil**. Disponível em: < <http://www.capes.gov.br/uab>>. Acesso em 02/2017.

VIGNERON, J. A universidade aberta e o trabalhador estudante. In: KUNSCH, Margarida Maria Krohling (org.) **Comunicação e Educação caminhos cruzados**. São Paulo: Loyola, 1986, p.355-359.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.



## Considerações finais

Nosso objetivo na presente obra era introduzi-lo à temática: Tecnologias na Educação. Para tanto, nos utilizamos de reflexões sobre o processo de ensino e aprendizagem com o uso de múltiplas ferramentas tecnológicas, principalmente na educação superior a distância, em experiências nacionais e internacionais.

Esperamos que algumas reflexões feitas aqui tenham lhe ajudado a olhar a comunicação educativa em cursos superiores na modalidade de EaD como um processo pautado na cooperação e no debate crítico e criativo. Afinal, é pelo rompimento com a prevalência da transmissão monológica de conteúdo, ainda tão comum em algumas salas de aula e em certas experiências de EaD, que poderemos desencadear a ação educativa que valoriza e possibilita o diálogo e a afetividade.

Lembre-se: a base humana é primordial à instituição da dinâmica de comunicação dialógica e afetiva na EaD. Assim, o estudante se sentirá envolvido no sistema educacional e criará laços afetivos que o auxiliarão no complexo processo de construção cooperativa do conhecimento em parceria com o professor, o tutor e os colegas.

A partir de todos os aspectos pontuados nesta obra almejamos que sua compreensão sobre o funcionamento dos processos comunicacionais e tecnológicos de um sistema de EaD tenha se ampliado. Além disso, esperamos que sua aprendizagem durante todo o Curso se abra a experimentos com múltiplas percepções e sensibilidades pela interlocução multimodal constante com seus colegas, tutores e professores, com o uso de uma variedade cada vez mais ampla de dispositivos e mídias.

Seja bem-vindo a um espaço onde você contribuirá como coautor ativo.

Para encerrar, queremos lhe dizer que foi um prazer partilhar parte dos resultados de nossas pesquisas e das inquietações que ainda nos movem. Também gostaríamos de lembrá-lo que não existem roteiros prontos de como alcançar o sucesso em sua experiência na EaD. Por isso,

olhe para tudo o que você encontrou aqui como sugestão à construção personalizada de sua caminhada em busca da autonomia, cooperação e afetividade em uma experiência de EaD crítica, criativa e dialógica.

Desejamos-lhe muito sucesso!