Fundamentos e Práticas na EaD

Artemilson Alves de Lima

Cuiabá - MT
2012

Rede e-Tec Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.
B823 Fundamentos e Práticas na EaD / Artemilson Alves de Lima, -- edição revisada e atualizada. – Cuiabá; Universidade Federal de Mato Grosso / Rede e-Tec Brasil, 2012

62 p. : il. – (Curso técnico de formação para os funcionários da educação. Profuncionário; 10)

ISBN

1. Profissionais da educação. 2. Educação a distância. I. Lima, Artemilson Alves Cabral de. II. Título. III. Série.

2012 CDU 37.018.43

Catalogação na fonte: Maurício S.de Oliveira CRB/1-1860.

profuncionário

Curso Técnico de Formação para os Funcionários da Educação

Presidência da República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Diretoria de Integração das Redes EPT

© Este caderno foi elaborado em parceria entre o Ministério da Educação e a Universidade Federal de Mato Grosso para a Rede e-Tec Brasil.

Equipe de Elaboração

Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT

Coordenação Institucional
Carlos Rinaldi

Coordenação de Produção de Material Didático Impresso
Pedro Roberto Piloni

Designer Educacional
Neure Rejane Alves da Silva

Designer Master
Marta Magnusson Solyszko

Ilustração
Tatiane Hirata

Diagramação
Verônica Hirata

Revisão de Língua Portuguesa
Verônica Hirata

Projeto Gráfico
Rede e-Tec Brasil/UFMT

Apresentação Rede e-Tec Brasil

Prezado estudante,

Bem-vindo à Rede e-Tec Brasil!

Você faz parte de uma rede nacional pública de ensino, a Rede e-Tec Brasil, instituída pelo Decreto nº 7.589/2011, com o objetivo de democratizar o acesso ao ensino técnico público, na modalidade a distância. O programa é resultado de uma parceria entre o Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), as universidades e escolas técnicas estaduais e federais.

A educação a distância no nosso país, de dimensões continentais e grande diversidade regional e cultural, longe de distanciar, aproxima as pessoas ao garantir acesso à educação de qualidade, e promove o fortalecimento da formação de jovens moradores de regiões distantes, geograficamente ou economicamente, dos grandes centros.

A Rede e-Tec Brasil leva os cursos técnicos a locais distantes das instituições de ensino e para a periferia das grandes cidades, incentivando os jovens a concluir o ensino médio. Os cursos são ofertados pelas instituições públicas de ensino e o atendimento ao estudante é realizado em escolas-polo integrantes das redes públicas municipais e estaduais.

O Ministério da Educação, as instituições públicas de ensino técnico, seus servidores técnicos e professores acreditam que uma educação profissional qualificada – integradora do ensino médio e educação técnica – é capaz de promover o cidadão com capacidades para produzir, mas também com autonomia diante das diferentes dimensões da realidade: cultural, social, familiar, esportiva, política e ética.

Nós acreditamos em você!
Desejamos sucesso na sua formação profissional!

Ministério da Educação
Março de 2012

Nosso contato
etecbrasil@mec.gov.br

Mensagem do professor-autor

Olá, caro estudante!

Inicio nossa conversa fazendo algumas perguntas: estamos de fato conversando? O que está acontecendo que faz você pensar e sentir que estamos em diálogo? Você pode imaginar que comigo também ocorre essa busca de estabelecer um ambiente de conversa? Enfim, mas como podemos nos sentir em diálogo sem recorrermos ao telefone e estando, quem sabe, a um, duzentos ou milhares de quilômetros distantes um do outro?

Pois bem, ao desenvolver esse material, a grande motivação está em torno de questões como essa. Querer se comunicar superando as barreiras da distância física, imagine você, e adicionar a esse fator elementos que propiciem condições de estudo, aprendizagem e autoavaliação? Percebe que estamos falando de desafios que nós, homens e mulheres, ao longo da história, nos colocamos para atender às necessidades, sejam elas individuais ou coletivas, de ordem pessoal ou profissional, de âmbito de organizações ou de Estado, enfim, precisamos nos comunicar para nos proporcionar aquilo que sei que existe, mas está fora do alcance das mãos.

Mas, conforme mudanças vão ocorrendo nas relações humanas, tecnológicas e de trabalho, os meios para viabilizar essa comunicação também vão se modificando. Sobre isso, algumas pessoas podem estar se sentindo mais desafiadas, uma vez que, além do aprendizado e formação que se quer alcançar, requer uma superação das novidades do universo da informática. Quanto a isso, acredito que será secundário, tanto no estudo deste caderno quanto na participação no programa Profuncionário, pois o grande foco é tornar efetiva a comunicação a distância, e com isso gerar o que aqui é o nosso propósito que é permitir que haja formação continuada por meio da modalidade de educação a distância.

Diante disso, volto às perguntas iniciais: conseguimos dialogar, nos comunicar e colaborar para um processo de educação? Ouso responder que sim, pois ao ler você também esteve ativo nesta conversa, pois pensava, refletia, se autorrespondia, desejava me dizer que sim ou que não, quem sabe até gerou uma segunda conversa com alguém que pode estar ao seu lado. Além dessas situações, sabe o que está buscando com a leitura deste texto, e de minha parte sei o que se pretende com esse programa - portanto, nos comunicamos. Quanto ao uso das ferramentas que aqui adotamos, poderá verificar durante o estudo quais foram os recursos e ferramentas necessários.

É isso. Espero que, ao ler, estudando este caderno, sinta-se motivado a enxergar as várias e diferentes situações e formas que você utiliza ou já utilizou para entender e ser entendido, mesmo a distância.

Bons estudos!

Apresentação da Disciplina

Caro estudante,

Através desta disciplina, você terá acesso a informações que irão ajudá-lo a compreender melhor o que é e como se estrutura um curso ou programa de Educação a Distância.

A disciplina de Fundamentos e Práticas na EaD está estruturada em 5 unidades e tem como objetivo compreender o papel das tecnologias da informação e comunicação nos processos de ensino-aprendizagem, como também os principais aspectos e elementos constitutivos da Educação a Distância como sistema de ensino.

A primeira unidade tem como foco a introdução das questões básicas para você. Estas dizem respeito à tecnologia, bem como a compreensão de qual papel as tecnologias têm na vida cotidiana.

Na segunda unidade, veremos questões mais específicas da EaD. Nessa etapa você poderá reconhecer o processo de evolução das tecnologias da informação e da comunicação. Esse reconhecimento oportunizará a percepção das implicações mais relevantes dessas TICs no nosso cotidiano.

Na terceira unidade apresentaremos o conceito de Educação a Distância, bem como suas principais características. Serão abordados o processo de evolução da EaD no Brasil e no mundo, os fundamentos básicos dessa modalidade de ensino e ainda as as diferenças entre ela e o ensino presencial. É nessa unidade que será possível verificar como se estrutra a EaD e que rumos e dilemas são desafios para essa modalidade de ensino no presente.

Em seguida, na unidade 4, os modelos e sistemas de educação a distância poderão ser conferidos. Na mesma unidade será possível verificar a diferença entre Educação a Distância e Aprendizagem Aberta. O conteúdo disponibilizará ainda o reconhecimento da estrutura dos cursos em seus diferentes níveis, sistemas e subsistemas de organização.

Finalizando, na unidade 5 o tema será as mídias e materiais na EaD. Mostraremos o papel das mídias e ferramentas utilizadas na EaD. A importância do material didático poderá ser reconhecida nessa unidade, asssim como será percebida a evolução do uso das mídias e a forma como integram atualmente os processos de ensino e aprendizagem.

Entende-se que esta disciplina é de fundamental importância em qualquer curso ou situação de ensino que envolva a mediação pedagógica a distância, visto que capacita o estudante para entender o funcionamento básico de um sistema de EaD tanto no que se refere ao uso das ferramentas tecnológicas, quanto nos aspectos pedagógicos inerentes à prática nessa modalidade específica.

Indicação de Ícones

Os ícones são elementos gráficos utilizados para ampliar as formas de linguagem e facilitar a organização e a leitura hipertextual.

Atenção: indica pontos de maior relevância no texto.

Saiba mais: remete o tema para outras fontes: livro, revista, jornal, artigos, noticiário, internet, música etc.

Dicionário: indica a definição de um termo, palavra ou expressão utilizada no texto.

Em outras palavras: apresenta uma expressão de forma mais simples.

Pratique: são sugestões de: a) atividades para reforçar a compreensão do texto da Disciplina e envolver o estudante em sua prática; b) atividades para compor as 300 horas de Prática Profissional Supervisionada (PPS), a critério de planejamento conjunto entre estudante e tutor.

Reflita: momento de uma pausa na leitura para refletir/escrever/conversar/observar sobre pontos importantes e/ou questionamentos.

Sumário

Unidade 1 – Tecnologia: Conceitos fundamentais e teorias 15

1.1 Tecnologia – conceitos e fundamentos 16

1.2 Construindo um conceito de tecnologia 18

1.3 Teorias - diferentes modos de ver a tecnologia. 21

Unidade 2 – As tecnologias da informação e da comunicação no nosso cotidiano 23

2.1 Da argila ao computador 24

2.2 Um mundo em rede 26

2.3 Apocalípticos ou integrados? 28

Unidade 3 – O que é Educação a Distância 31

3.1 EaD? O que é isso? 32

3.2 EaD: modalidade, metodologia ou tecnologia? 33

3.3 EaD x ensino presencial 36

Unidade 4 – Modelos e sistemas de educação a distância 39

4.1 Educação a distância e educação aberta 40

4.2 Níveis de Educação a Distância 42

4.3 Programas e cursos 43

Unidade 5 – Mídias e materiais didáticos na EaD 47

5.1 O material didático na Educação a distância 49

5.2 As mídias e ferramentas ou o material didático? 53

5.3 A importância das mídias e ferramentas na EaD 56

Palavras Finais 59

Referências 60

Currículo do professor-autor 62

Unidade 1

Tecnologia:

Conceitos fundamentais e teorias

Objetivos

1. Conceituar tecnologia;
2. Identificar as tendências teóricas sobre o conceito de tecnologia;
3. Reconhecer as várias formas de tecnologias que estão presentes no meio em que se vive.

A nossa primeira aula trata de uma temática que está muito presente no nosso cotidiano: a tecnologia. Todos os dias, usamos uma infinidade de objetos que estão presentes nos ambientes nos quais vivemos: despertador, o chuveiro, o sabonete, a cafeteira ou a garrafa térmica, o carro, as roupas, o computador, enfim.... tudo que, de certa forma, faz parte do nosso cotidiano, objetos com os quais já nos acostumamos e sem os quais não conseguimos viver. Eles são o que, comumente, chamamos de tecnologias. Mas... será mesmo que o termo tecnologia pode ser definido somente a partir desses objetos? Vejamos:

1.1 Tecnologia – conceitos e fundamentos

1.1.1 ...e o homem criou as ferramentas

É muito comum falarmos em tecnologia e pensarmos somente nas coisas modernas que nos cercam: eletrodomésticos, carros, computadores, máquinas etc. Mas é importante saber que a tecnologia é um processo que acompanha o homem desde o momento em que ele começou a se diferenciar dos demais animais. Aliás, foi através dela que o homem conseguiu se distinguir dos outros animais.

Esse processo foi longo e começou há mais de 40 mil anos do presente. No início, o homem vivia numa relação de dependência total da natureza. Tudo o que ele precisava para sobreviver era retirado dela, inicialmente através da coleta e da caça. Nesse momento, as únicas armas que o homem dispunha para realizar essas tarefas eram suas mãos, pois elas já não serviam apenas para apoiar o corpo quando ele caminhasse. Agora as suas mãos tinham também função preênsil, pois o homem contava com o dedo polegar opositor, o que facilitou bastante o manuseio de ferramentas que ele viria a desenvolver no futuro.

E foi através da produção dessas ferramentas que o homem se afirmou como dominante na superfície da Terra. Esse processo também foi lento. É possível que esse desenvolvimento tenha se dado em três estágios.

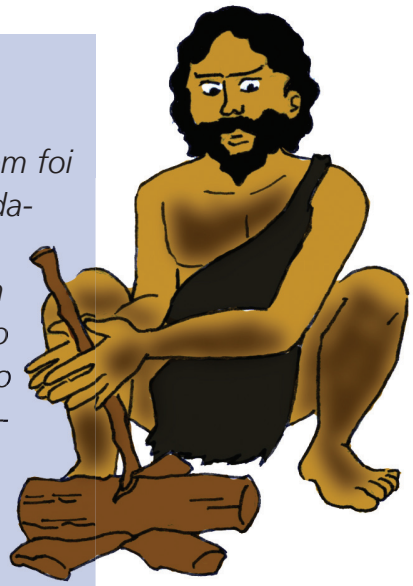
O primeiro estágio desse processo foi quando o homem começou a selecionar paus e pedras que, de certa forma, servissem para serem usados nas tarefas de caça e defesa. Em seguida, algumas dessas peças que o homem descobriu prestarem-se ao uso específico foram sendo recolhidas e guardadas para serem utilizadas posteriormente. Por fim, chegou-se à própria fabricação dos instrumentos, a princípio como meras cópias dos instrumentos originais e, mais tarde, segundo modelos padronizados, o que permitiu uma gradual diferenciação das ferramentas.

A partir dessa última fase, começa um processo de aperfeiçoamento dos instrumentos que garantem ao homem ir se tornando cada vez mais independente da natureza. E, quanto mais ele aperfeiçoa suas ferramentas, mais se distancia do seu estado natural e se humaniza.

Aqui começou também um processo diferenciado de relação do homem com o seu meio, pois ele passou a elaborar e a planejar a fabricação das ferramentas, o que implicou, consequentemente, o desenvolvimento de certa racionalidade que, a cada dia, ia sendo reelaborada, à medida que o homem descobria e aperfeiçoava novos instrumentos. Essa capacidade de aplicar um conhecimento para criar ou redefinir um artefato ou modo de se relacionar com o meio constitui as primeiras formas de expressão da tecnologia.

O FOGO

Um dos eventos mais importantes para a evolução do homem foi o fogo. A partir de sua descoberta, o homem mudou, fundamentalmente, sua forma de se relacionar com o meio, pois o fogo garantiu maior segurança contra feras, aquecimento em tempos de baixas temperaturas, iluminação de lugares muito escuros e, mais tarde, cozimento de alimentos... Entretanto, o homem só o controla quando descobre a técnica de produzi-lo. A partir daí, desenvolve e aperfeiçoa uma série de técnicas elaboradas previamente e combinadas, que resultam na consolidação da tecnologia de produção do fogo.



Com o passar do tempo, a capacidade do homem de criação e recriação dos instrumentos se tornou tão sofisticada que ele passou a atuar sobre a natureza, adaptando-a a suas necessidades, transformando-a artificialmente, criando novas paisagens com a construção de casas, edifícios, estradas, represas, moinhos..Com a revolução industrial, vieram as máquinas, os novos meios de transportes, como os automóveis, novas formas de produção de energia, como a elétrica, térmica, atômica, e artefatos variados que não só serviram para o desenvolvimento do progresso, mas foram usados para a sua própria destruição, até chegar aos dias atuais, em que, cada dia mais, a tecnologia determina a forma de viver do homem contemporâneo.

Pratique *Vamos lá!*

Ao fazer essa atividade, prossiga na aula. Caso encontre algumas dificuldades, retome a leitura a que ela faz referência.

Agora, reflita sobre esse processo inicial de surgimento fazendo a seguinte atividade:

Releia, no texto acima, o trecho referente às três etapas de surgimento das primeiras ferramentas. Escolha a que você acredita ser a primeira forma de desenvolvimento da tecnologia e explique por que você escolheu essa etapa.

1.2 Construindo um conceito de tecnologia

Já falamos bastante sobre tecnologia, mas, até agora, você deve estar se perguntando o que significa a palavra, certo? Pois bem: você deve ter um significado próprio para o termo, não é mesmo? Então comece por escrever sua definição do que vem a ser tecnologia. Em seguida, procure, no dicionário, o verbete "tecnologia". Depois compare as duas definições e repare quais elementos novos o dicionário acrescenta ao seu conceito ou que definição dada pelo autor complementa ou contradiz a sua. Observou que a palavra "tecnologia" é polissêmica? Que tem vários significados?

Dicionário A-Z

1. Teoria geral e/ou estudo sistemático sobre técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais ofícios ou domínio da atividade humana (por ex., indústria, ciência etc.) 2. Técnica ou conjunto de técnicas de um domínio particular. 3. Qualquer técnica moderna e complexa." (HOUAISS, 2001, p. 2683)

Então vejamos, na lateral, como aparece o significado de **tecnologia** ...

Como o significado do dicionário serve como ponto de partida para aprofundarmos um pouco mais as reflexões sobre o conceito de tec-

nologia, visto que ele passou por um processo de evolução. Vejamos como se deu esse processo.

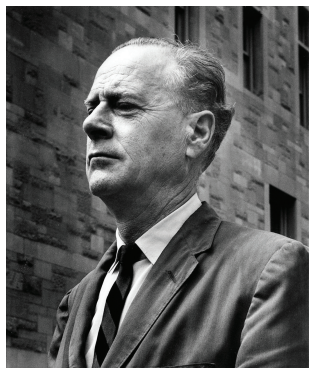
1.2.1 A Evolução de um conceito

Na Idade Média, usava-se o termo **ars (arte)**. Aos poucos, o termo **ars mechanica** foi dando lugar ao que depois será a técnica propriamente dita.

Na Idade Moderna, a visão que se construiu sobre a tecnologia era mais ou menos parecida com a que é usada na atualidade, ou seja, a de conhecimento aplicado no sentido de contribuir concretamente com o bem-estar da humanidade. **Francis Bacon** (1561-1626) foi o principal porta-voz dessa ideia. Ainda durante a Idade Moderna, os enciclopedistas incorporaram, pela primeira vez, a visão que unia saber e ciência, de modo que a tecnologia passasse a se configurar "como um corpo de conhecimentos que, além de usar o método científico, cria e/ou transforma processos materiais" (SANCHO, 1998, p. 29).

Francis Bacon
Fonte: Wikimedia Commons

Nos primórdios do século XX, o termo tecnologia designava um crescente conjunto de meios, processos e ideias, além de ferramentas e máquinas e, em meados do século, passou-se comumente a definir tecnologia como os meios ou "atividades por meio do qual os seres humanos tentam mudar ou manipular o seu ambiente" ou ainda "ciência ou conhecimento aplicado." Porém, é nas sociedades industriais e, em particular, nas pós-industriais, que a tecnologia ganha corpo como um fenômeno gerador. À medida que o homem interage com a tecnologia no sentido transformá-la ou recriá-la, é também mudado por ela, uma vez que esta passa a ser vista como um prolongamento dos "sentidos e das habilidades naturais do ser humano, pelo desenvolvimento de técnicas e meios de comunicação" (SHALLIS, 1984 *apud* SANCHO, 1998, p. 30).



Marshall McLuhan
Fonte: CBC.CA

Teórico da comunicação e educador canadense (21/7/1911-31/12/1980). Criador da frase "o meio é a mensagem", para definir a influência da televisão, entre outros meios eletrônicos de informação, no modo de pensar da sociedade ocidental contemporânea. Entre suas obras mais importantes estão **O meio é a mensagem: Um inventário dos efeitos**, escrita com Quentin Fiore, em 1967, e **A galáxia de Gutenberg**, na qual apresenta o conceito de aldeia global para definir a sociedade eletrônica emergente de seu tempo.
Fonte: **http://www.algosobre.com.br/biografias/marshall-mcluhan.html**.

Na década de 1960, **Marshall McLuhan** afirma que as ferramentas são extensão do próprio homem. Por exemplo: a caneta seria uma extensão da mão, a câmera fotográfica uma extensão do próprio olho, a roupa uma extensão da pele, e assim por diante. Para ele, a tecnologia, na medida em que é construída, constrói o homem. Foi ele quem cunhou a frase: "O homem constrói as ferramentas; as ferramentas constroem o homem".

Chegamos a um ponto bastante avançado de nossa investigação. Já sabemos que definir tecnologia não é tão simples quanto poderia parecer. Sabemos também que o conceito de tecnologia evoluiu e mudou conforme o referencial de cada sociedade, em cada época determinada. Vamos agora conhecer como A. E. Rosenblueth concebe e classifica as tecnologias.

Rosenblueth (1980 *apud* SANCHO, 1998, p. 31), estabeleceu a seguinte classificação das tecnologias atuais:

a) **Materiais** – físicas: engenharia civil, elétrica, eletrônica, nuclear e espacial; químicas: inorgânica e orgânica; bioquímica: farmacologia, bromatologia; biológicas: agronomia, medicina, bioengenharia;

b) **Sociais** – psicológicas: psiquiatria e pedagogia, psicossociológicas, psicologia industrial, comercial e bélica; sociológicas: sociologia e ciência política aplicadas, urbanismo e jurisprudência; econômicas: ciências da administração, pesquisas operacionais e bélicas;

c) **Conceituais** – informática;

d) **Teorias de sistemas** – teoria de autômatos, teoria da informação, teoria dos sistemas lineares, teorias do controle, teorias da otimização etc.

Como você pôde observar, o conceito de tecnologia aqui se expandiu bastante, não é verdade? Agora não podemos mais nos ater à definição de tecnologia recorrendo apenas aos materiais. Perceba que ela abrange também teorias e processos. Analisando essa classificação, podemos concluir que existem dois campos bem definidos, que podemos chamar de **tecnologias dos materiais** (duras) e **tecnologias dos processos de gestão** (flexíveis). As primeiras referem-se aos processos técnicos de produção dos instrumentos utilizados pelo homem, desde os artefatos mais simples até os mais sofisticados. As segundas designam os processos de gestão e controle das relações que se estabelecem na sociedade, desde as mais superficiais e circunstanciais até às mais complexas e sofisticadas.

Pratique *Vamos lá!*

Elabore um quadro listando as classificações propostas por Rosenblueth (1980 *apud* SANCHO, 1998, p. 31) e, à frente de cada uma, associe pelo menos um exemplo que você conhece.

Ex: Materiais – Engenharia civil – ponte, estrada.

1.3 Teorias - diferentes modos de ver a tecnologia.

Assim como o conceito de tecnologia evoluiu de acordo com a concepção de mundo de cada época, no século XX surgiram várias correntes de estudo sobre o assunto que acabou por definir maneiras diferentes de conceber a tecnologia. Podemos relacionar quatro correntes principais:

1. **A teoria instrumental.** Corresponde à visão do senso comum, segundo a qual as tecnologias são ferramentas que têm objetivo de servir aos fins dos que delas fazem uso. É a visão da tecnologia como objeto;.

2. **A teoria substantiva.** A tecnologia não é um simples meio, mas se transformou em um ambiente e em uma forma de vida: este é o seu impacto "substantivo";.

3. **A teoria crítica.** A tecnologia seria um "campo de luta social ou talvez uma metáfora, melhor seria um **parlamento das coisas** no qual formas alternativas são debatidas e discutidas". (CARVALHO, 2007);

4. **A teoria construtivista.** Para essa corrente de pensamento, não há como separar tecnologia de sociedade, pois o processo de criação e produção é, sobretudo, social. Os sujeitos sociais responsáveis por esse processo e pelo uso das tecnologias criadas a partir dele estão em permanente processo de negociação com elas e daí resultam os modelos sociais específicos de cada sociedade.

A partir da exposição acima, podemos perceber que discutir a tecnologia é uma questão bem mais complexa do que pensamos, e que é impossível enxergá-la apenas por um ângulo. Ainda podemos concluir que é inconcebível discutir tecnologia desvinculando-a da sociedade, pois ela não é um **ente** exterior aos processos sociais – ao contrário, é resultado e, ao mesmo tempo, resultante dos processos sociais.

Para que você aprofunde mais um pouco o que foi discutido nesta aula sobre tecnologia, sugerimos que assista ao filme A Guerra do Fogo, que também vai ajudá-lo a entender melhor como ocorreu o processo inicial de desenvolvimento da tecnologia.

A GUERRA DO FOGO. Diretor: Jean-Jaques Arnaud. 141 min. Produção: AMLF, ICC Belstar, Stephan Films, França/ Canadá:1981.

RESUMO

Nesta unidade, estudamos como se deu o processo inicial de desenvolvimento da tecnologia e como ela foi determinante na diferenciação do homem em relação aos demais animais; como o conceito de tecnologia evoluiu ao longo do tempo e qual a importância de compreendermos bem suas diversas correntes teóricas. Ainda esperamos que você tenha compreendido o quanto é importante para um estudante do Profuncionário conceber a tecnologia para muito mais além da simples identificação de artefatos que são por nós produzidos e/ou utilizados, e que esses artefatos, na verdade, são resultado da combinação de conhecimentos socialmente construídos, a partir de sua aplicação técnica em processos sociais complexos.

Pratique *Vamos lá!*

Observe o cotidiano de sua cidade, identifique e liste um conjunto de tecnologias e, em seguida, classifique-as. Escolha uma delas e descreva de que maneira ela faz parte de sua vida, enfatizando as facilidades que ela lhe trouxe.

Unidade 2

As tecnologias da informação e da comunicação no nosso cotidiano

Objetivos

1. Reconhecer o processo de evolução das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs);

2. Identificar as principais características das TICs;

3. Perceber as principais implicações das TICs no nosso cotidiano.

Caro estudante,

Na nossa primeira aula, você teve a oportunidade de aprender, entre outras coisas, que tecnologia é bem mais que os artefatos e instrumentos materiais que manuseamos cotidianamente, e que, através do desenvolvimento tecnológico, o homem conseguiu se diferenciar dos demais animais e dominar mecanismos de transformar o meio, adaptando-o às suas necessidades.

Agora, você vai se deparar com um conjunto específico de tecnologias – as TICs (Tecnologias da Informação e da Comunicação) – e verificar como elas modificaram as relações humanas, redefiniram padrões de comportamento e transformaram conceitos.

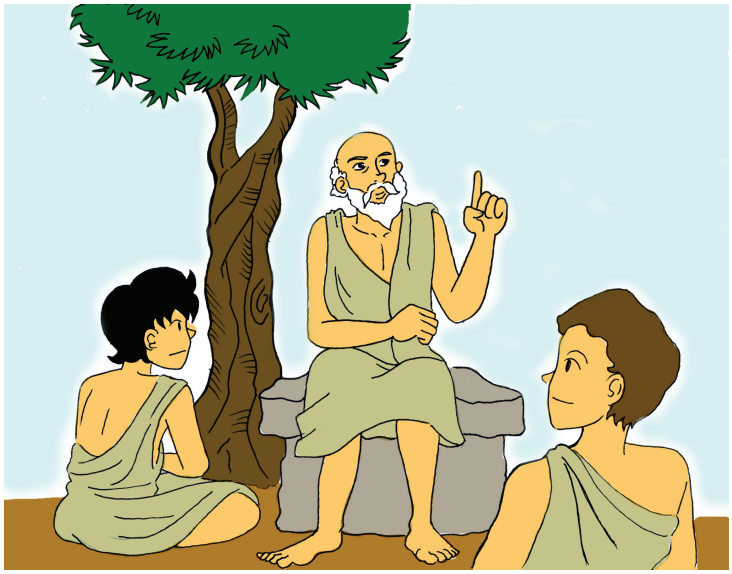
Como na unidade anterior, oportunizaremos contatos com textos e atividades que lhe ajudarão a compreender, de maneira crítica, qual a importância dessas tecnologias no seu dia a dia e por que é importante que um aluno de um curso a distância esteja consciente do papel delas no seu cotidiano.

2.1 Da argila ao computador

Você já prestou atenção que, atualmente, estamos cercados de aparelhos que facilitam muito a nossa comunicação, não é mesmo? Reflita e faça uma lista desses objetos que, diariamente, você utiliza para se comunicar com pessoas ou instituições.

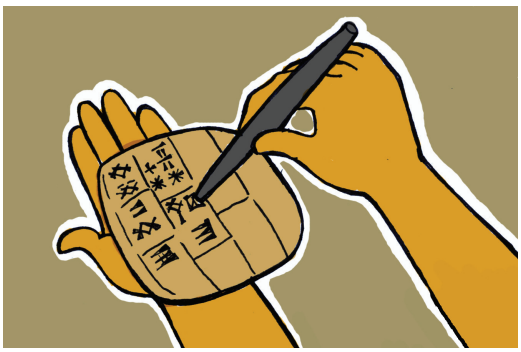
Observe que todos eles não teriam sentido de existência se não houvesse uma mensagem oral ou escrita sendo enviada por meio deles. Pois bem... a linguagem gestual ou falada foi a primeira forma de comunicação entre os homens. Ela se desenvolveu, evidentemente, da necessidade de comunicação entre eles, ao mesmo tempo em que desenvolviam meios que o ajudaram no processo de controle do ambiente em que viviam. A partir daí, a comunicação entre grupos e indivíduos evoluiu até chegar na escrita. A escrita só foi possível porque, antes, se criou o alfabeto.

Certamente você deve estar se perguntando o que tem a ver a linguagem falada e a escrita com o tema desta unidade. Porém, essa breve reflexão tem exatamente o objetivo de lhe mostrar que a fala articulada e a escrita foram fundamentais para a evolução da consciência humana e para a organização do pensamento. Quando o homem definiu padrões de organização da fala, criando os dialetos e mais tarde os idiomas, e criou o alfabeto, organizando daí a escrita, ele estava exatamente desenvolvendo as primeiras tecnologias da comunicação.



> **[...] a escrita permite uma situação prática de comunicação radicalmente nova. Pela primeira vez os discursos podem ser separados das circunstâncias particulares em que foram produzidos [...] com a escrita, as representações perduram em outros formatos que não o canto ou a narrativa, tendência ainda maior quando se passa do manuscrito ao impresso e à medida em que o uso dos signos escriturários torna-se mais intenso e difundido na sociedade" (LÉVI, 1999, p. 89 e 92).**

Antes da escrita, o que existia era a oralidade, meio de comunicação por meio do qual os grupos e indivíduos perpetuavam as tradições e transmitiam os conhecimentos de geração para geração. Depois da escrita, o homem passou a registrar os conhecimentos de maneira sistemática e organizada, o que facilitou muito os processos comunicativos.



O surgimento da escrita, além de garantir o registro das ações e pensamentos humanos, possibilitou ao homem transmitir mensagens das mais variadas formas: desde as placas de argila da escrita cuneiforme, na Mesopotâmia, passando pelos pergaminhos no Egito Antigo, o uso do papel na China, o livro impresso, até chegar ao computador.

Você sabia que os indianos faziam livros de folhas de palmeiras? Os maias e os astecas, em forma de sanfona, de um material existente entre a casca da árvore e sua madeira? Os chineses, por sua vez, utilizavam rolos de seda para fazer seus livros, e os romanos escreviam em tábuas de madeira cobertas de cera?

A descoberta desses suportes para registro da escrita possibilitou a comunicação através de cartas e bilhetes. Depois, com a Revolução Industrial, foram descobertas novas formas de comunicação. A principal delas foi a invenção do telefone, pelo italiano Antônio Meucci.

No século XX, várias invenções vieram facilitar a comunicação: o rádio, a TV, o computador e a internet. Hoje vivemos em um mundo em que as informações e a comunicação se fazem de maneira tão rápida que as noções de tempo e espaço estão totalmente diferentes do que concebíamos há 30 anos.

Pratique *Vamos lá!*

Com base no que estudamos até aqui, reflita e responda:

Qual a importância da escrita para o estabelecimento da comunicação entre os povos? Registre em seu memorial.

2.2 Um mundo em rede

Você pode achar que não é um usuário do que há de mais sofisticado hoje em dia em matéria de tecnologias da informação e da comunicação. Mas certamente deve usar, pelo menos, os aparelhos mais antigos, como telefone fixo, rádio, televisão e o serviço de correio. Na verdade, essas tecnologias ainda são as que estão mais ao alcance da maior parte das pessoas. Além delas – e, em alguns casos, a partir delas –, muitos outros suportes de comunicação foram inventados, e hoje, cada dia mais, se expandem e se sofisticam: o telefone celular, o fax, o computador e a internet, o sistema de teleconferência via satélite, as videoconferências... Enfim, uma infinidade de meios tecnológicos que se configuram como novas tecnologias e que começam a fazer parte do cotidiano de muita gente, apesar de um número bem maior de pessoas ainda não ter acesso a esses meios.

Pois bem... a evolução dessas tecnologias, até chegar no nível de sofisticação em que se encontram atualmente, provocou mudanças profundas na chamada sociedade pós-industrial, durante a segunda metade do século XX. A telecomunicação e a comunicação via tec-

nologias digitais encurtaram distâncias e comprimiram o tempo. A nova noção de espaço e tempo gerada pela velocidade das alterações tecnológicas aplicadas aos processos informativos e comunicativos é uma realidade e uma das alterações mais significativas. Por exemplo, hoje é possível presenciar eventos – um telejornal, ou uma partida de futebol, ou um discurso de uma autoridade – ao mesmo tempo em que eles acontecem, mesmo que eles estejam a milhares de quilômetros distantes de quem assiste à TV, sentado na poltrona de sua casa. Já existem experiências até de cirurgias que são feitas com orientação a distância, através da videoconferência.

Mas esses avanços não têm apenas implicações nas dimensões temporais e territoriais. Decorrentes das mudanças nessas dimensões, a sociedade vem alterando profundamente as suas formas de interação, o que implica novos comportamentos e a modificação ou criação de novos valores, que se configuram pouco a pouco como padrões próprios de um tipo de sociedade profundamente marcada pela cultura tecnológica.

Atenção

Essa cultura, ou essas culturas, vêm modificando também os sistemas de funcionamento da produção material e de conhecimento dessas sociedades, afetando diretamente os mecanismos de controle da produção, as políticas públicas, o mercado de trabalho, a produção científica, entre outros. E esse é um processo que avança não apenas nas sociedades desenvolvidas, mas também nas sociedades em desenvolvimento, nos lugares mais longínquos e imaginados.

Mas como é que você percebe esse processo no seu dia a dia? Como você tem sentido essas alterações na sua comunidade?

Vamos lá! Pratique

Prossiga na aula após fazer esta atividade. Lembre-se de retomar a leitura caso encontre alguma dificuldade.

Vimos que a descoberta da escrita foi um processo que revolucionou a comunicação entre os homens, porque permitiu uma situação prática de comunicação radicalmente nova. E as tecnologias modernas da informação e da comunicação? Quais as transformações que ocorreram com o surgimento, desenvolvimento e aperfeiçoamento delas? Anote suas conclusões no memorial.

2.3 Apocalípticos ou integrados?

Você deve estar acostumado a um debate que se criou na sociedade sobre o uso de determinadas tecnologias. Provavelmente observou que existem, comumente, dois tipos predominantes: os que são deslumbrados pelas novas tecnologias da informação e da comunicação e os que são **céticos** em relação a elas.

Os primeiros, normalmente, gostam de enfatizar que essas tecnologias seriam uma **panaceia** para todos os males da humanidade, ou seja, todos os problemas da humanidade seriam solucionados por meio das novas tecnologias. Já os segundos acreditam que a maioria dos problemas da atualidade decorre do uso exacerbado dessas tecnologias. Talvez pudéssemos **parafrasear** o escritor Umberto Eco e chamar os primeiros de **integrados** e os segundos de **apocalípticos**.

Na verdade, se você refletir bem, poderá concluir que a forma mais inteligente e recomendável de estabelecermos uma relação com as novas tecnologias da informação e da comunicação não é, de um lado, deslumbrando-nos de forma **acrítica**, enxergando-as como a panaceia para todos os males da humanidade. Por outro lado, não temos como negá-las, nem negar a enorme contribuição que essas tecnologias po-

Dicionário A-Z

Céticos – aqueles que duvidam de tudo; defensores do ceticismo, atitude ou doutrina segundo a qual o homem não pode chegar a um conhecimento indubitável.
Panaceia – s. f. remédio pretensamente eficaz para todos os males físicos e morais.
Parafrasear – v. t. traduzir uma ideia de outro com suas próprias palavras.
Integrados – conceito utilizado pelo escritor Umberto Eco para identificar os grupos de pessoas que estão em conformidade com o modo de vida contemporâneo e são integrados à cultura de massa.
Apocalípticos – Conceito utilizado pelo mesmo escritor em oposição ao conceito de integrado. Designaria aqueles que negam totalmente esse modo de vida.
Acrítica – desprovido de crítica; que não faz crítica nenhuma; que aceita tudo passivamente.

dem nos dar no enfrentamento dos problemas cotidianos. Portanto, a maneira mais correta de estabelecermos essa relação seria, de forma crítica, usá-las na medida de nossas necessidades. E isso não anula as iniciativas de estarmos o tempo todo buscando soluções que as incluam como possibilidade de saída para nossos problemas cotidianos.

Você deve estar lembrado da nossa primeira unidade, não é mesmo? Um dos pontos centrais das discussões feitas nela é sobre o caráter social da tecnologia, você se lembra? Se for preciso, retorne à unidade 1 e leia, principalmente, a **teoria do construtivismo**, pensando no que falamos acima.

O texto do sociólogo alemão **Robert Kurz** faz uma crítica ao discurso sobre a sociedade atual como sendo a sociedade do conhecimento. Para ele, faz mais sentido chamá-la de sociedade da informação, em função da influência dos meios tecnológicos da informação e da comunicação.

O texto de Robert Kurz é bastante interessante para refletir sobre o que estudamos na aula de hoje. Leia:

KURZ, Robert. A ignorância da sociedade do conhecimento. Folha de São Paulo, 13 de janeiro de 2002 – Caderno Mais, p. 14-15. Disponível em: **http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=10&texto=503**

Portanto, o fantástico mundo das novas tecnologias da informação e da comunicação é uma realidade que não temos como negar, mas o nosso posicionamento em relação aos efeitos da aplicação dessas tecnologias no nosso cotidiano não pode ser nem de deslumbramento desmedido nem de ceticismo exagerado, mas sempre enxergá-las como parte dos avanços, das contribuições e das contradições inerentes à humanidade no seu esforço pelo estabelecimento de uma comunicação eficaz.

RESUMO

Nesta unidade, você aprendeu como se desenvolveram as primeiras tecnologias da informação e da comunicação, desde a criação do alfabeto até o surgimento do computador. Aprendeu também como as novas tecnologias da informação e da comunicação transformaram e continuam a transformar o mundo, principalmente porque redefiniram noções de tempo e espaço e proporcionaram a redefinição e a criação de novos valores em função do estabelecimento de novos padrões comunicativos. Por fim, você viu que precisamos estabelecer um relacionamento baseado na visão crítica em relação ao uso dessas tecnologias.

Pratique *Vamos lá!*

Agora que você já estudou sobre a importância das tecnologias da informação e da comunicação para as relações entre os homens, escolha 5 meios diferentes de comunicação que você conhece e construa um quadro descrevendo-os e justificando de que forma eles contribuíram para facilitar o processo de comunicação entre os homens ao longo da história. Siga o exemplo:

Tecnologia	Descrição	Importância
Telefone	Surgiu no século XIX. Por muito tempo se pensou que foi inventado por Graham Bell. Mais recentemente, foi aceita a tese de que teria sido inventado pelo italiano Antônio Meucci.	O telefone foi a primeira forma de comunicação em tempo real e proporcionou um grande desenvolvimento na comunicação de longa distância.

Unidade 3

O que é Educação a Distância

Objetivos

1. Reconhecer o conceito da EaD;
2. Perceber o processo de evolução da EaD no mundo e no Brasil;
3. Identificar as principais características da Educação a Distância.

Caro estudante,

Como você já teve a oportunidade de verificar a evolução da tecnologia, já recebeu informações sobre as TICs e pôde observar como elas estão contribuindo para mudar a realidade. Vamos estudar, nesta unidade, uma modalidade de ensino que tem, a cada dia, ganhado mais espaço nos sistemas de ensino do mundo todo: a Educação a Distância - EaD, que tem essas tecnologias como aliadas muito importantes.

Aprenderemos como se deu o processo de evolução da EaD no mundo, quais são os fundamentos básicos dessa modalidade de ensino e quais as diferenças entre ela e o ensino presencial no qual fomos todos formados. Agora, como estudante de um curso a distância, é fundamental que você conheça como a EaD se estrutura e quais são os caminhos e os dilemas que essa modalidade de ensino enfrenta atualmente. Seja bem-vindo a esta unidade, nela abordaremos exclusivamente essas questões.

3.1 EaD? O que é isso?

Lembra de como terminamos a nossa última aula? Falamos das tecnologias da informação e da comunicação e de sua importância para a transformação das relações entre os homens. Pois bem... Agora vamos tratar da Educação a Distância (EaD), modalidade de ensino que ganha cada vez mais espaço nos sistemas de ensino do mundo. Além deste curso, você já participou de algum outro a distância? Conhece ou já ouviu falar de alguém que tenha feito algum?

Enfim, você está na terceira unidade de um curso de formação profissional a distância e já está na hora de refletirmos sobre suas bases conceituais, de saber como essa modalidade evoluiu até hoje e quais as diferenças entre ela e o ensino presencial.

Como todo conceito, o de Educação a Distância passou por um período de amadurecimento. Primeiro, conceituou-se, por ser mais simples e direto, o que não era educação a distância. Porém, a partir das dé-

cadas de 1970 e 1980, passou-se a conceituar a EaD pelo que ela é, ou seja, a partir das características que determinam os seus elementos constitutivos. Nessa perspectiva, o conceito mais objetivo de **Educação a Distância** é o de uma modalidade de ensino que funciona através de um processo educativo sistemático e organizado que tem como característica fundamental a separação físico-espacial entre professores e alunos, que interagem de lugares distintos, através de meios tecnológicos diversos, que possibilitam uma interação bidirecional, ou seja, uma interação de dupla via.

Atenção

O termo Educação a Distância, segundo Nunes (1997), incluiria um conjunto de estratégias referenciadas que são conhecidas diferentemente em alguns países: educação por correspondência, no Reino Unido; estudo em casa (home study), nos EUA; estudos externos (external studies), na Austrália; educacion a distância, em espanhol; e tele-educação, em português.

Independente da diversidade de nomes, conforme a cultura de cada região, a educação a distância se apresenta hoje como uma alternativa poderosíssima no combate às distorções provocadas pela incapacidade dos sistemas tradicionais de ensino presencial de atender às demandas cada vez mais crescentes pela **formação continuada,** e depende, cada vez mais, dos meios tecnológicos da informação e da comunicação.

Para Kramer (1999), existe uma relação que é praticamente indissociável entre a EaD e as tecnologias da comunicação, pois as últimas são os meios indispensáveis ao funcionamento do sistema, sem os quais a EaD não se realiza.

3.2 EaD: modalidade, metodologia ou tecnologia?

Desde as nossas primeiras referências à EaD, a tratamos como modalidade. Mas aqui caberia uma discussão que é feita por Niskier (1999), em que ele defende que a Educação a Distância é uma modalidade que se afirma cada vez mais como uma tecnologia, **"a tecnologia da**

esperança". O argumento central do professor é o de que, com a expansão das tecnologias da informação e da comunicação, ampliou-se a noção de ensino, que hoje não se restringe apenas à precária sala de aula presencial. Essa dinamização tecnológica forçou também uma redefinição dos planejamentos com vistas a ampliar e a aperfeiçoar métodos de gestão e de funcionamento dos sistemas de comunicação próprios do processo de ensino e aprendizagem.

Estaria em curso uma transformação dos sistemas de ensino, cuja principal virtude é a possibilidade de solução, através da educação a distância, da enorme defasagem da oferta de ensino no mundo todo, inclusive no Brasil.

Pratique Vamos lá!

A partir dos conceitos que foram dados acima para definir educação a distância, e com base na experiência que você está vivendo, formule com suas próprias palavras um conceito para EaD. Lembre-se de manter seu memorial atualizado com suas anotações.

3.2.1 Das cartas de São Paulo à Rede e-Tec Brasil

Com as informações dadas até agora sobre o que é Educação a Distância, você se sente apto, ou seja, seguro para conversar sobre o assunto? Então, podemos dar o passo seguinte para sabermos sobre a evolução histórica dessa modalidade? Há quanto tempo você acha que existe a EaD?

Costuma-se dizer que a primeira forma de educação a distância foram as famosas cartas de São Paulo aos fiéis cristãos no século II a.D. Através dessas correspondências, o apóstolo Paulo teria educado cristãos dispersos nas mais diversas cidades da Grécia e perpetuado os ensinamentos que constituem a essência do cristianismo.

Mas, bem longe dessa remota origem, podemos localizar, no final do século XVIII, meados do século XIX e princípios do século XX, algumas experiências com estudos feitos por correspondência. Entre o início do século XX e a Segunda Grande Guerra Mundial, várias experiências metodológicas utilizando meios de comunicação de massa foram realizadas.

Nos EUA, em alguns países da Europa e, mais tarde, na Austrália, foram adotados alguns cursos por correspondência, em 1905, 1914 e 1941.

Porém o verdadeiro salto só foi dado a partir de meados da década de 60, com a institucionalização de várias ações nos campos da educação secundária e superior, começando pela Europa (França e Inglaterra) e se expandindo para os outros continentes. Atualmente, mais de 80 países adotam a Educação a Distância em todos os níveis de ensino: Reino Unido, Alemanha, Índia, Costa Rica, Venezuela, Espanha, Canadá, China Popular, entre outros (Nunes, 1997). É interessante destacar que em quase todos os países da América Latina funcionam programas de Educação a Distância: México, Costa Rica, Argentina, Colômbia, El Salvador, Chile e Brasil.

3.2.2 A trajetória da EaD no Brasil

Você deve estar curioso para saber quais foram as experiências em EaD no Brasil, não é mesmo? Saiba então que, no Brasil, as primeiras experiências em EaD datam do final da década de 30, com a fundação do Instituto Rádio-Monitor, em 1939, e, em seguida, com o Instituto Universal Brasileiro, em 1941 – este, como uma experiência na formação de profissionais para atuar no mercado de trabalho, nas áreas de eletrônica, contabilidade, língua inglesa, entre outros cursos.

Na década de 1960, destacam-se as experiências do Movimento de Educação de Base (MEB), ligado à Igreja Católica, que atuava na alfabetização de jovens e adultos e veiculava as aulas através do rádio, alfabetizando grande parte desses que residiam na zona rural e que estavam excluídos do sistema presencial de ensino. Também merece destaque o projeto SACI/SITERN, no Rio Grande do Norte, na década de 70, que pretendia desenvolver o ensino a distância por meio da instalação de um satélite para educação via TVs universitárias do Nordeste.

Podemos ainda registrar várias iniciativas, como o Centro Educativo do Maranhão, o Instituto de Educação do Rio de Janeiro, a Fundação Padre Anchieta, o Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia, a Fundação Roberto Marinho e o Telecurso 2000, entre muitos.

Como você pode perceber, as iniciativas no Brasil foram muitas, apesar de a maioria padecer da falta de continuidade dos projetos.

Entretanto, na década de 90, muitas experiências governamentais, não governamentais e privadas foram sido implementadas com sucesso, particularmente as experiências voltadas para a formação continuada de professores, com o programa "Um salto para o futuro", a criação da Secretaria Nacional de Educação a Distância e o lançamento da TV Escola, além de várias experiências bem-sucedidas, como o LED, Laboratório de Educação a Distância da Universidade de Santa Catarina, e as iniciativas da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Com base no que estudamos até agora, justifique a afirmativa: "a Educação a Distância não é uma novidade, nem pode ser entendida como um fenômeno passageiro". Registre em seu memorial a justificativa.

3.3 EaD x ensino presencial

Antes de começar a estudar esta seção, comece refletindo sobre as características do ensino presencial, uma vez que você já o conhece bastante.

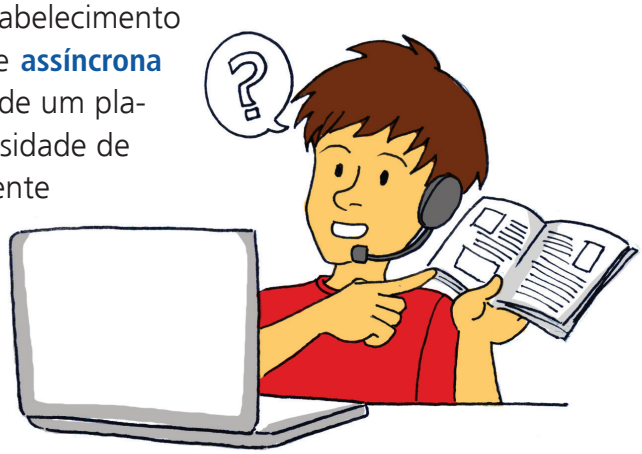
Em seguida, analise o que você vivenciou até agora neste curso a distância e compare com o ensino presencial. Liste algumas das diferenças que você identificou a partir da sua reflexão.

Agora vejamos como essa questão é tratada pelos teóricos da EaD. Com certeza, a diferença mais visível, e que está na base dessa reflexão, é a separação espacial de professores e alunos.

Ao contrário da educação presencial, a EaD

> **"é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal na sala de aula entre professor e aluno como meio preferencial de ensino pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização e tutoria que propiciam uma aprendizagem independente e flexível." (ARETIO, 1999 *apud* RODRIGUES, 2007, p. 01)**

Observe que a característica central desse conceito é a separação entre professores e alunos, mas, ao mesmo tempo, o estabelecimento de uma comunicação bidirecional, por meio de recursos didáticos e tecnológicos que compensariam as prováveis dificuldades causadas pela separação entre professores e alunos. E essa, talvez, seja a maior diferença entre a EaD e o ensino presencial, de onde decorre uma série de outras, tais como: o estabelecimento de uma comunicação predominantemente **assíncrona** entre professores e alunos; a necessidade de um planejamento didático mais rigoroso; a necessidade de materiais didáticos produzidos especialmente para esse tipo de ensino e aprendizagem, visando ao autoaprendizado do aluno; o estabelecimento de soluções interativas que minimizem a perda da afetividade, que é criada naturalmente no contato presencial, entre outros.



Em outras palavras

Comunicação assíncrona é aquela em que a interação não se dá em tempo real, como, por exemplo, através de cartas, e-mails, chats, fax, mensagens no celular etc.

Entretanto, a posição mais correta nessa discussão que estamos fazendo talvez seja a de Kramer (1999), ao afirmar que, quando se analisa a EaD, o mais razoável é fugirmos da tendência de compararmos situações que ocorrem na EaD com as que ocorrem na sala de aula presencial. Ou seja, por mais que existam possibilidades de estabelecermos semelhanças com os sistemas tradicionais, temos que encarar a EaD como um sistema que se "organiza de maneira diferente e original para superar as dificuldades decorrentes do distanciamento entre professor e alunos" (KRAMER, 1999, p. 36).

Atenção

Como você pôde perceber, o mais importante é compreender a EaD como uma modalidade que tem características próprias, que muitas vezes não podem ser comparadas com o ensino presencial. Podemos ver também que não é um sistema tão novo, embora, no Brasil, só tenha se consolidado muito recentemente.

Saiba Mais

O breve texto do professor Manuel Moran vai reforçar os seus conhecimentos sobre o conceito de Educação a Distância numa perspectiva mais abrangente. Leia-o, retome-o e o compare com a nossa aula. MORAN, José Manuel. **O que é EaD.** Disponível em: **<http://www.escolanet.com.br/sala_leitura/oqead.html>**

RESUMO

Vocês tiveram a oportunidade de conhecer o conceito de EaD que, como outros, passou por um processo de amadurecimento até se consolidar tal qual é mais aceito atualmente. Também demonstramos que essa modalidade pode ser considerada uma tecnologia, assim como a escola é uma tecnologia da educação. Além disso, estudamos e aprendemos sobre as origens e a evolução da EaD no mundo e no Brasil e vimos as principais iniciativas nessa área. Por fim, aprendemos a diferenciar a educação presencial da EaD e constatamos como a Educação a Distância tem especificidades que não são passíveis de comparar com a educação presencial.

Pratique *Vamos lá!*

Depois de estudar sobre EaD e ler o texto proposto no Saiba Mais, identifique os fundamentos, as características e os recursos didáticos usados no curso a distância que você está fazendo, avaliando-os quanto à eficácia de cada um. Relate também que diferenças você está sentindo em comparação com sua experiência no ensino presencial.

Unidade 4

Modelos e sistemas de Educação a Distância

Objetivos

1. Identificar a diferença entre Educação a Distância e Aprendizagem Aberta;

2. Reconhecer os níveis, modelos, sistemas e subsistemas da Educação a Distância.

Caro estudante,

Anteriormente, você conferiu e gerou condições de aprendizado sobre o que é Educação a Distância e quais as diferenças entre ela e o ensino presencial. Nesta unidade, você vai verificar a diferença entre Educação a Distância e Educação Aberta, além de como se estruturam os cursos de Educação a Distância, no que diz respeito aos diferentes níveis, sistemas e subsistemas de organização. Também vai estudar sobre alguns modelos de EaD.

É muito importante que entenda esses aspectos da EaD para compreender melhor o funcionamento deste programa Profuncionário e poder atuar conscientemente. O trabalho com essa temática permite que você faça uma avaliação parcial dos aspectos trabalhados em relação ao seu curso, além de se autoavaliar, é claro.

O conceito de Educação a Distância foi abordado na unidade anterior. Para a compreensão desta unidade, é importante que retome aquela leitura – observe que estamos ampliando esse conceito. Nessa ampliação será possível visualizar que há diferença entre EaD e Aprendizagem Aberta. Vamos constatar? Então, boa aula!

4.1 Educação a Distância e Educação Aberta

Mesmo que já tenhamos apresentado para você vários conceitos de EaD que se complementam, nunca é demais vermos mais um.

Kearsley & Moore (1996) definem **Educação a Distância** como um conjunto de métodos instrucionais em que a ação dos professores são executadas à parte das ações dos alunos, mesmo que haja ações continuadas que se efetivem na presença do aluno. Porém, a comunicação entre professor e aluno deve ser facilitada por meios tecnológicos, sejam eles impressos, mecânicos, eletrônicos ou digitais.

Como você pode perceber, no conceito dos autores acima, um aspecto central já bastante conhecido é a separação espacial e/ou temporal entre quem ensina e quem aprende, resolvida por meio do uso das tecnologias da comunicação.

Por **Educação Aberta,** entende-se ser aquela que se estrutura segundo o modelo de aprendizagem aberta, cuja ênfase está numa aprendizagem mais autônoma e flexível, de maior acessibilidade aos estudantes, pois coloca à sua disposição um currículo que pode ser estruturado a partir da escolha do estudante. Além disso, ele pode também optar pela forma e pelo tempo (período) em que vai cursar cada disciplina.

Atenção

Um curso a distância pode ser estruturado com base numa aprendizagem aberta, mas, necessariamente, a aprendizagem aberta não se dá apenas pela Educação a Distância. Pode ser realizada na forma semipresencial, ainda que os casos mais comuns sejam de Educação Aberta a Distância.

Por exemplo: se você for estudante de um curso a distância e esse curso for estruturado segundo os princípios da Aprendizagem Aberta, você poderá escolher o melhor semestre para cursar uma determinada disciplina, segundo a sua disponibilidade, pois a estrutura curricular será flexível, tanto em relação aos critérios de ingresso e às metodologias de ensino como em relação à estrutura do curso, que dará maior ênfase às situações de aprendizagem e às estratégias de atendimento ao estudante, baseadas no uso das diferentes tecnologias da comunicação (Belloni, 2002). A Educação Aberta ainda se caracteriza por oferecer oportunidades a diversas clientelas, sem restrições.

Isso não será possível se o curso que você escolheu não estiver fundamentado segundo os princípios da Aprendizagem Aberta, porque a estrutura curricular é rígida e não permite essa escolha, mesmo que ele seja a distância.

Vamos lá! Pratique

Com base no que você estudou até agora, estabeleça a diferença entre Educação a Distância e Educação Aberta.

4.2 Níveis de Educação a Distância

Agora vamos estudar como está dividida a Educação a Distância, segundo os níveis de estruturação.

Michael Mark, Kearsley & Moore (1996) apresentam 4 níveis nos quais a Educação a Distância pode ser estruturada: programa de educação a distância; unidade de educação a distância; instituição de educação a distância e consórcio de educação a distância.

Vamos ver como se configura cada um desses níveis? Vamos lá.

Programa de Educação a Distância – em geral, é assim definido quando se adapta o ensino tradicional inserindo alunos a distância – não há organização de um corpo de professores especializados nem serviços específicos voltados exclusivamente para as atividades a distância;

Unidade de Educação a Distância – é quando, dentro de uma instituição, cria-se um corpo de profissionais exclusivos para o ensino a distância, através de uma divisão de extensão, ou seja, um departamento encarregado de implantar e gerir os programas ou cursos a distância.

Instituição de Educação a Distância – nesse caso, é quando a única proposta da instituição é a educação a distância. Todas as atividades são dedicadas para a educação a distância. A instituição tem um corpo de professores e uma equipe administrativa totalmente diferente de outras instituições de ensino.

Consórcio de Educação a Distância – quando duas ou mais instituições se unem para implantarem cursos de EaD. Nesse caso, pode ser que haja instituições que invistam na implantação de cursos, sem serem, necessariamente, instituições de ensino. Pode ser uma empresa, por exemplo.

Pratique *Vamos lá!*

Preencha as lacunas com o nome ou a caracterização do nível de EaD correspondente:

Instituição	
	Dentro de uma instituição, cria-se um corpo de profissionais exclusivos para o ensino a distância.

Quando se adapta o ensino tradicional, inserindo alunos a distância, e não há uma organização de um corpo de professores especializados.	
	Consórcio

4.3 Programas e cursos

É fundamental também você ficar sabendo que a Educação a Distância pode ser diferenciada, segundo o modelo de estruturação, em **curso** ou **programa**. Um **programa** pode definir tanto um momento dentro de um curso – peça audiovisual, como programas de rádio, tv ou computador –, quanto designar um rótulo genérico de um conjunto de ofertas de cursos de uma determinada instituição.

Já **cursos** são produzidos em todos os níveis de EaD e definidos com base em cargas horárias pré-determinadas, estruturados com base em um desenho que envolve produção de conteúdos direcionados, objetivos definidos, meios tecnológicos etc. (KEARSLEY & MOORE, 1996).

4.3.1 Os sistemas e os subsistemas em EaD

Todo curso ou programa de Educação a Distância está estruturado – ou, pelo menos, deveria estar – como um **sistema**. Um sistema inclui todos os componentes que fazem parte da Educação a Distância: a aprendizagem, o ensino, a comunicação, o **design instrucional** e o gerenciamento, e até mesmo a filosofia da instituição.

Em outras palavras

Design instrucional relaciona-se ao conjunto de métodos, técnicas e recursos utilizados em processos de ensino-aprendizagem a distância. O designer instrucional é uma espécie de coordenador pedagógico de cursos EaD, atuando na integração entre as áreas administrativa, pedagógica e tecnológica desses cursos.

Cada um desses itens é um subsistema dentro do sistema e funciona de maneira inter-relacionada, de modo que um problema em um dos subsistemas pode afetar o sistema inteiro. Na prática, o funcionamento de cada componente de um sistema deve estar orientado para a integração total, visando ao excelente funcionamento do sistema inteiro.

Vejamos agora um detalhamento breve do que são os subsistemas:

- **A aprendizagem** – é o objetivo principal de todo o processo e é condicionada, de um lado, pela eficácia dos métodos e práticas definidas e, de outro, pela postura do estudante. Se o estudante

é comprometido, aplicado, faz as tarefas no tempo estabelecido, procura interagir com os tutores e colegas, pesquisa etc., consequentemente a aprendizagem se realiza de maneira satisfatória e contribui para o bom funcionamento do sistema.

- **Ensino** – compõe-se de toda a sistematização e planejamento de conteúdos, dos métodos e das práticas e estratégias didáticas, visando à concretização da aprendizagem. Depende tanto do empenho e dedicação do estudante quanto da postura do professor.

- **A comunicação** – sem uma boa comunicação, não há condições de interação. Logo, sem interação, não pode haver ensino, muito menos aprendizagem. Por isso, é importante a comunicação constante e bidirecional, assim como a utilização de todos os meios tecnológicos possíveis no processo comunicativo em EaD.

- **O design** – está na base de todo curso de EaD, pois é o aspecto que define o fluxo de cada etapa e facilita o inter-relacionamento entre os elementos de um sistema, bem como a visualização da totalidade do sistema.

- **O gerenciamento** - um dos elementos vitais na EaD. Assim como o corpo docente, o corpo gerencial monitora, constantemente, todo o funcionamento de um curso ou programa, para evitar o comprometimento do sistema.

- **Filosofia institucional** – esse é um componente importante na EaD, pois é a partir dele que todos os outros componentes serão estruturados. Tudo funciona tendo como base o pensamento e as concepções de mundo que predominam na instituição. Cada curso ou programa tem como fundamento principal a filosofia da instituição que o implanta.

No gráfico a seguir, Rodrigues (2000, p.164), baseado em Kearsley & Moore (1996), apresenta um modelo de sistema para Educação a Distância. Veja como ele se estrutura com seus componentes.

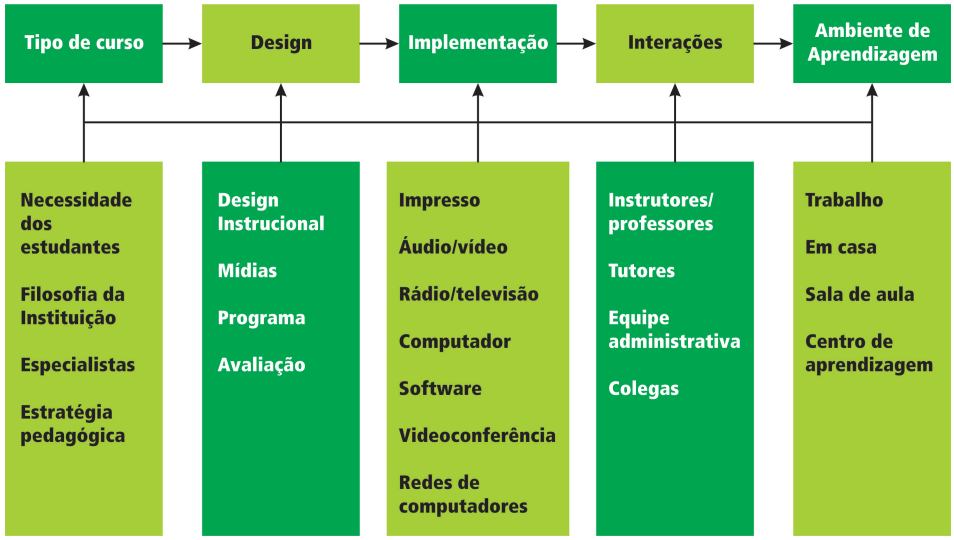


Gráfico 1: modelo de sistema para Educação a Distância.

Observe que cada um dos componentes do sistema, por sua vez, é composto por outros componentes que interagem entre si, de maneira que todos os elementos dependem uns dos outros, sendo que o sucesso ou a falha em um afeta, diretamente, todo o sistema.

Saiba Mais

O texto que indicamos a seguir pode ajudá-lo a aprofundar mais a discussão sobre modelos de Educação a Distância. É importante que você o leia e procure relacioná-lo com o exposto na nossa aula. Bons estudos!

RODRIGUES, Rosângela S. Modelos de Educação a Distância.(in) PRETI, Oreste. Educação a Distância: construindo significados (org). Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.

Vamos lá! Pratique

Com base no que foi apresentado, descreva brevemente sobre a importância de pelo menos 3 subsistemas da EaD e demonstre que você compreendeu a discussão apontando de que maneira eles aparecem em seu curso.

RESUMO

Nesta unidade, vimos que a Educação Aberta é um conceito diferente de Educação a Distância e que a Educação a Distância pode se organizar em quatro níveis. Ainda nesta unidade, foi abordado que a EaD se estrutura em sistemas e subsistemas que são interdependentes e fundamentais para o sucesso de um curso ou programa. Por fim, você viu um gráfico que clarifica como é essa estrutura.

Pratique *Vamos lá!*

Agora que você já estudou sobre os elementos que estruturam a Educação a Distância, vamos verificar o aprendizado identificando-os no seu curso. Anote em seu memorial as constatações.

- **Analise-o em relação ao tipo de aprendizagem.**
- **Identifique em qual nível ele está situado.**
- **Classifique-o e justifique-o quanto à modalidade: se é um curso ou programa.**
- **Identifique e analise os subsistemas do curso.**

Unidade 5

Mídias e materiais didáticos na EaD

Objetivos

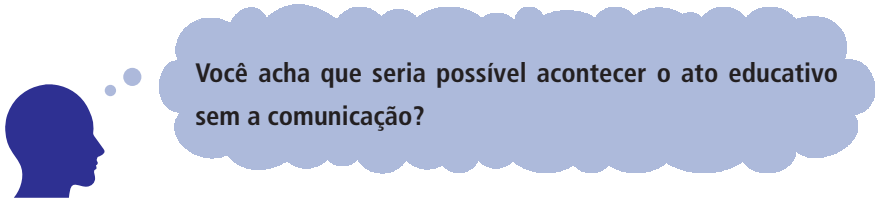
1. Verificar o papel da mídias e ferramentas utilizadas na EaD;
2. Identificar e caracterizar as mídias de I, II, III e IV gerações;
3. Reconhecer a importância do material didático na Educação a Distância;
4. Identificar os tipos de materiais didáticos que podem ser utilizados em um curso a distância.

Caro estudante,

Agora estudaremos sobre as mídias e materiais didáticos na EaD. Aqui iremos ver como o uso das mídias na EaD evoluiu e como, atualmente, elas integram os processos de ensino e aprendizagem a distância. Você vai estudar também um dos componentes dos sistema de Educação a Distância que é fundamental para o processo de interação entre professores e alunos: o material didático. Seja impresso, audiovisual ou multimídia, ele é determinante para o processo de ensino e aprendizagem a distância. Você, como estudante de um curso a distância, precisa ter consciência da importância que o material didático exerce na sua aprendizagem. Ele é a ferramenta principal entre quem ensina e quem aprende, exercendo o papel de substituto do professor presencial.

Você se lembra da unidade 2, quando tratamos das TICs no nosso cotidiano? Lembra que, ao discutirmos a evolução das TICs, situamos suas origens no surgimento do alfabeto e depois na invenção da escrita?

Pois bem... o que vamos estudar nesta unidade sobre materiais didáticos é, acima de tudo, um desdobramento dos fundamentos sobre o papel das tecnologias da comunicação nos processos de ensino e aprendizagem. Isso porque estudar a educação é, antes de mais nada, estudar um processo comunicativo.



E você já sabe que a comunicação, além da palavra falada, se dá por meio dos mais variados suportes tecnológicos, não é mesmo? Pois então... Na educação, além da palavra falada, a comunicação ocorre entre os sujeitos do processo, através das estratégias e dos materiais didáticos. São eles os responsáveis pela transmissão do conhecimento de maneira facilitada.

Eles são os meios que intermedeiam, de maneira fácil e atrativa, a relação entre professor e estudante, através de estratégias pró-

prias ou criadas a partir deles pelo professor ou, ainda, como estratégias adotadas pelo professor para facilitar a aprendizagem.

É muito bom, quando temos em mão um material didático bem elaborado, atrativo, que orienta bem nossos estudos, não é verdade?

5.1 O material didático na Educação a Distância

Na educação presencial, o material didático exerce um papel de apoio ao professor e, apesar de muito importante, pode até ser suprimido, de acordo com a estratégia pedagógica adotada.Mas o que dizer de sua importância na Educação a Distância?

O material didático é o componente mais importante na EaD. Raciocine: se um processo educativo é, antes de tudo, um processo comunicativo, não há condições de haver educação sem a comunicação; logo, se a educação se vale dos meios tecnológicos para realizar-se enquanto processo comunicativo e, em particular, a EaD depende fundamentalmente desses meios – entre eles o material didático –, então não há como haver ensino e aprendizagem a distância se não existirem os materiais didáticos, não é verdade?

O material didático tem uma função determinante na construção do conhecimento, além de, em alguns casos, ser o primeiro meio de contato do aluno com o curso (Velásquez, 2006).

Na EaD, "o material didático é o canal mais importante na comunicação com o aluno. Muitas vezes confunde-se até mesmo com o próprio curso" (AVERBUG, 2003, p.26).

5.1.1 Funções do material didático na EaD

Na Educação a Distância, o material didático substitui a aula tradicional. É através dele que o estudante estabelece o contato com o conhecimento. É como se ele fosse o substituto do professor. Por isso, a sua produção para EaD deve levar em conta aspectos de interatividade que, por não poder se realizar no mesmo modelo da educação presencial, precisam estar presentes no material didático.

Santos (2006), citando Neder & Possari (2001), chama a atenção para as funções que um material didático assume nos cursos de EaD. São elas:

- **Promover o diálogo permanente,** ou seja, o material didático deve ser elaborado pensando em estabelecer um diálogo constante com o estudante;

- **Orientar o estudante** nas atividades de leituras, pesquisas e trabalhos que demandem interação com colegas professores e tutores;

- **Motivar a aprendizagem e ampliar os conhecimentos** do aluno sobre os temas trabalhados;

- **Possibilitar a compreensão crítica dos conteúdos,** de modo que o aluno reflita sobre o que está aprendendo;

- **Possibilitar a avaliação da aprendizagem,** através do acompanhamento permanente do processo, por meio de atividades e exercícios de autoavaliação e, no caso do Profuncionário, por meio dos Pratiques.

Aretio (1994, p. 177) vai mais longe ao afirmar que, sobre o material didático, "se acumula a necessidade de reproduzir as condutas do professor na aula: devem motivar, informar, esclarecer e adaptar o ensino aos níveis de cada um, dialogar, relacionar as experiências do sujeito com o ensino, programar o trabalho individual e em equipe e instigar a intuição, a atividade, assim como a criatividade do aluno, aplicando os conhecimentos às situações do contexto em que ele está inserido."

Pratique *Vamos lá!*

Vamos exercitar? A partir do que você já estudou sobre materiais didáticos na EaD preencha o quadro a seguir. Para isso, observe o exemplo.

Funções dos materiais didáticos
No Ensino presencial
exerce um papel de apoio ao professor
Na EaD

5.1.2 Tipos de Materiais didáticos em EaD

Vamos estudar agora três tipos de materiais didáticos comumente utilizados na educação a distância: o impresso, o audiovisual e o material multimídia.

- **Impresso** – apresenta-se de duas maneiras: produzido e direcionado para uma clientela específica, como é o caso desta unidade, por exemplo; e o material adaptado, como é o caso dos textos escritos (artigos, capítulos de livros, **papers**, resenhas, manuais etc.), escolhidos para aprofundamento dos temas estudados. No caso dos primeiros, é necessário estar rigorosamente dentro dos padrões didáticos estabelecidos para a produção de materiais impressos, para que venham a cumprir com as funções estabelecidas inicialmente nesta unidade. Os materiais impressos são os mais utilizados em programas ou cursos de EaD, por serem compatíveis com as situações coletivas, individuais ou grupais de aprendizagem. Além do mais, ainda são os que podem ser produzidos ou reproduzidos a um custo relativamente baixo.

- **Audiovisuais** – como os materiais impressos, também podem ser preparados exclusivamente com vistas a atender uma clientela específica ou serem adaptados para situações em que o professor julgar oportunas. No caso dos primeiros, podemos listar as teleaulas, os vídeos instrucionais, os documentários produzidos especificamente para uma situação de ensino. Já os segundos podem ser filmes de ficção, adaptados para uma realidade específica, documentários,

programas de TV, telejornais, peças publicitárias etc., que podem servir de apoio ao processo de ensino a distância. No caso da utilização dos últimos materiais, é necessário um material paralelo com orientações e questionamentos que levem o estudante a fazer a exploração adequada dentro de um programa de aprendizagem.

- **Multimídia** – diz-se que um material é multimídia quando ele apresenta uma composição que engloba o texto escrito, o áudio, o visual e o gráfico. Normalmente, os materiais multimídias têm como suporte físico o CD-ROM e, mais recentemente, podem também ser armazenados em **pen-drives**. A característica principal desse tipo de material é promover uma interação mais completa, porque são elaborados utilizando-se uma sofisticada tecnologia que permite a inserção de animação, jogos interativos, avaliação interativa, vídeos, áudios, fotografias etc.

- **On-line** – o material on-line tem uma grande semelhança com o material multimídia. A diferença é que, em geral, ele está disponível na internet para acesso em ambientes virtuais de aprendizagem (portais, páginas, blogs etc.) e tem uma formatação específica e organizada de acordo com a linguagem do meio. Como o material multimídia, pode conter animação, jogos interativos, exercícios interativos, vídeos, fotografias etc.

Por fim, os materiais didáticos têm características próprias que variam de acordo com o suporte tecnológico em que ele for veiculado. Porém, qualquer que seja ele, independente da tecnologia, deve ter um caráter autoinstrutivo ou autossuficiente, ou seja, deve conter orientações, incentivos motivacionais que não dependam da intervenção do professor para que seja compreendido e se constitua no principal meio de interação e diálogo para o aluno (Aretio,1994). Deve ainda se apresentar sempre em linguagem bastante clara e guiadora do aprendizado do estudante.

Pratique *Vamos lá!*

Com base no que você estudou sobre os vários tipos de materiais didáticos, no quadro abaixo caracterize de maneira sintética cada um deles. Siga o exemplo.

Tipo de material	Característica
Impresso	os mais utilizados em programas ou curso de EaD

Agora que você estudou sobre materiais didáticos na Educação a Distância e viu que eles podem ser impressos, audiovisuais, multimídia e on-line, vamos tratar das mídias e ferramentas de Educação a Distância que, de certa forma, confundem-se com os materiais didáticos. Vamos lá, então.

5.2 As mídias e ferramentas ou o material didático?

Quando falamos acima que as mídias e ferramentas em EaD confundem-se, de certa forma, com os materiais didáticos, estávamos querendo dizer que, sem os suportes físicos ou digitais através dos quais se opera a comunicação entre professor e alunos a distância, não haveria como pensar e desenvolver materiais didáticos. Quando falamos em suportes físicos ou digitais, estamos nos referindo às tecnologias por meio das quais os professores e instituições colocam à disposição os conteúdos de um curso e as estratégias de estudos desses conteúdos. Por exemplo: o impresso é, ao mesmo tempo, uma mídia, uma ferramenta e um material didático. Ele é um suporte físico porque se materializa, é feito de papel, ocupa um espaço e pode ser conduzido e manuseado pelo estudante em diversos lugares. Já um texto que se acessa pela internet não existe como suporte físico. Embora possa ser impresso, ele é **fluxo**, como disse Lévy (1996), lembra? Você pode acessá-lo, lê-lo e, depois de desligado o computador, ele deixa de existir, pelo menos deixa de ser visível.

Atenção

E por que é importante entender essa discussão? Porque cada uma dessas mídias e ferramentas tem linguagem própria e maneira específica de apresentar o conhecimento, assim como de organizá-lo (BATES, 1995). E é preciso que tanto professores como estudantes de EaD compreendam quais são as características dessas linguagens.

Para clarear mais essa discussão, vamos ver como, ao longo da história da EaD, essas mídias e ferramentas foram incorporadas.

5.2.1 As quatro gerações

Quando tratamos, na unidade 3, sobre a evolução histórica da EaD, citamos as cartas do apóstolo Paulo como a primeira forma de Educação a Distância, lembra? Pois muito bem. Naquela época, século II da Era Cristã, era improvável que se pensasse nos termos "mídias" ou "ferramentas", aplicando-os ao processo de comunicação entre Paulo e seus irmãos espalhados pelo Império Romano. Mas as cartas já eram mídias e ferramentas utilizadas para operar a comunicação naquela circunstância. Depois, vieram muitas outras e, hoje, a EaD se vale das mais variadas formas para melhorar a eficácia do processo de ensino e aprendizagem, que Scheer(1999) classifica como tecnologias. Tecnologia do material impresso, tecnologias de áudio, tecnologias computacionais e tecnologias de vídeo ou audiovisuais.

Essas tecnologias são as mídias e ferramentas sobre as quais estamos tratando nesta unidade e classificam-se segundo o que Rumble (2000) chama de sistemas de gerações: primeira, segunda, terceira e quarta gerações. Vamos ver cada uma delas.

- **Sistemas de 1ª Geração** – baseadas no texto impresso ou escrito à mão. Encaixa-se nesta classificação o ensino por correspondência. É utilizado desde a década de 20 do século passado e é assíncrona.

- **Sistemas de 2ª Geração** – baseadas na **televisão e no áudio**. Contavam com a televisão e o rádio para captar leituras ao vivo na sala de aula e transmiti-las a outros grupos de estudantes que algumas vezes usavam o telefone para se comunicar e tirar dúvidas com professores. Além do rádio e televisão, que começaram a ser usados na década de 50, temos outras tecnologias de comunicação que foram sendo incorporadas ao processo de ensino e apren-

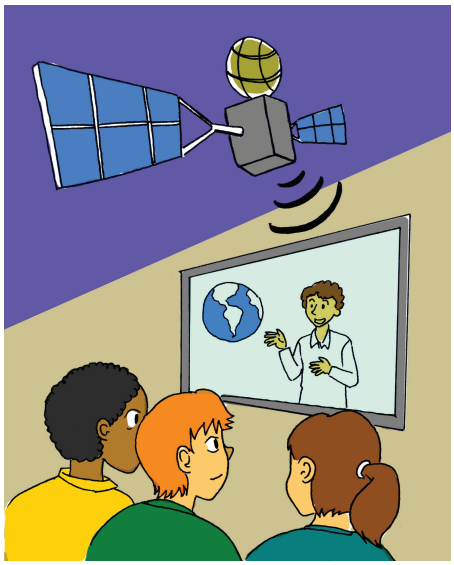
dizagem, como as fitas cassete e, mais recentemente, os CDs e as conferências de áudio. Podem ser assíncronas ou síncronas.

- **Sistemas de 3ª Geração** – trouxeram os sistemas de primeira e segunda fase juntos, em uma abordagem multimídia, com base em textos, áudio e televisão. Pode-se incluir nesse sistema as tecnologias do vídeo, as teleconferências e as videoconferências, todas bastante utilizadas atualmente.

- O **vídeo** foi, por muito tempo, utilizado através das fitas de **videocassete** que, mais recentemente, estão sendo substituídas pelos **DVDs**. Em geral são mídias de apoio ao material impresso.

- As **teleconferências** via satélite são uma forma antiga de uso e ainda são bastante utilizadas. Têm como característica a comunicação assíncrona, pois existe um ponto emissor e vários pontos receptores espalhados por regiões diferentes que não interagem em tempo real.

- Já a **videoconferência** se parece com a teleconferência por utilizar o som e a imagem na comunicação, mas difere porque a comunicação se dá em tempo real. Na videoconferência, o professor interage com seus estudantes como se estivesse numa sala de aula presencial, pois tanto ele como seus alunos se veem no momento em que estão se falando. Por esse aspecto é que a videoconferência, em alguns casos, é considerada como um sistema semipresencial. Ela pode ser ainda biponto ou multiponto. Ou seja, pode ocorrer apenas entre dois pontos ou entre vários pontos ao mesmo tempo.



- **Sistemas de 4ª Geração** – desenvolvidas em torno de comunicações mediadas por computador, tais como conferência por computador e correio eletrônico, associadas ao acesso a bancos de dados, bancos de informação e bibliotecas virtuais, com a utilização da instrução orientada por computador, conferências na internet e videoconferências por computador (desktop).

A classificação das mídias por sistemas de geração, conforme o exposto acima, pode variar de autor para autor. Por exemplo, há autores

que trabalham com uma abordagem que não inclui as mídias de quarta geração, pois elas já estão inclusas na terceira geração.

Pratique *Vamos lá!*

Preencha as lacunas com as mídias ou gerações e correspondentes.

Internet e videoconferência desktop	
	3ª Geração
2ª Geração	
	Material impresso

5.3 A importância das mídias e ferramentas na EaD

Discutir as mídias e ferramentas na EaD é discutir a comunicação no processo de ensino e aprendizagem. E você já sabe que a comunicação é a pedra angular nesse processo, não é verdade?

Porém, as tecnologias (mídias) só ganham significado nesse processo se houver, por um lado, o esforço de instituições e professores para dar significados a essas tecnologias e, por outro, dos estudantes em estabelecer uma comunicação permanente e compromissada com esse esforço.

Como sentenciam Kearsley e Moore (1996), em EaD, assim como em qualquer processo de ensino e aprendizagem, as tecnologias são suportes que não têm significação sem a atuação humana.

A EaD, como já vimos, é uma modalidade antiga que incorporou os mais variados meios na busca de estabelecer uma comunicação cada vez mais eficien-

te e eficaz. Nas últimas décadas, com o avanço das TICs, ampliaram-se bastante as formas de se operar essa comunicação. Porém, a diversidade e a sofisticação dos meios, por si sós, não garantem essa eficácia, de modo que o enfoque principal ainda deve ser o humano, posto que essas tecnologias só têm significado mediante a intervenção social. Além do mais, o surgimento de formas altamente sofisticadas de comunicação não implicam o abandono total de meios mais antigos e tradicionais. É o caso, por exemplo, do material impresso, que continua sendo o mais utilizado e o mais eficaz meio de apresentação do conhecimento, ainda que necessite ser complementado por mídias mais modernas e sofisticadas.

RESUMO

Nesta unidade, foi possível verificar sobre a importância do material didático para os processos de ensino e aprendizagem e, em particular, como eles são determinantes na EaD, chegando, muitas vezes a se confundir com o próprio curso. Além disso, permitiu constatar as funções que os materiais didáticos exercem na Educação a Distância, quais os tipos de materiais e que, independentemente da tecnologia, os materiais didáticos devem ser o guia principal do estudante, orientando, motivando, avaliando – enfim, educando. Teve a oportunidade de conhecer também as principais mídias através das quais a EaD se realiza. Ainda oportunizamos o estudo sobre os sistemas de gerações nos quais estão dispostas as várias mídias utilizadas no processo de ensino e aprendizagem na Educação a Distância, e como elas se integram a esse processo. Por fim, vimos que a tecnologia é importante, porém mais importante do que o enfoque na tecnologia em si é o enfoque nos sujeitos que fazem parte do processo de ensino e aprendizagem, que são o professor e o estudante.

Pratique Vamos lá!

1. Agora que você já verificou quais as funções do material didático na Educação a Distância e o que um bom material deve conter, faça uma avaliação do material didático que é utilizado pelo seu curso, com relação aos critérios e às listas de funções de Neder & Possari (2001).

2. Organize um quadro demonstrativo de todas as mídias que estão sendo utilizadas no seu curso, classificando-as quanto à geração a que pertencem e avaliando-as quanto à frequência de uso, disciplina e atividade didática em que foi utilizada. Descreva sucintamente em que medida o uso dessas mídias contribuiu para sua aprendizagem. Faça isso em seu memorial.

Palavras Finais

Parabéns por ter finalizado esta disciplina. O trajeto percorrido pode não ter sido fácil, no entanto você caminhou mais um pouco em seu processo de aprendizagem.

Esperamos que tenha ficado clara a importância desta disciplina tanto em cursos como em programas envolvendo ensino a distância.

O objetivo era capacitar você para entender o funcionamento básico de um sistema de EaD, não apenas na utilização das tecnologias de informação, das ferramentas disponíveis atualmente e do objetivo dos materiais didáticos, mas também em outros aspectos que envolvem essa modalidade de ensino.

Numa das unidades, dissemos que a educação a distância se apresenta hoje como uma alternativa poderosíssima no combate às distorções provocadas pela incapacidade dos sistemas tradicionais de ensino presencial de atender às demandas cada vez mais crescentes pela formação continuada, e depende, cada vez mais, dos meios tecnológicos da informação e da comunicação.

Mas não depende somente desses fatores, depende também de compreender a EaD como uma modalidade que tem características próprias, que muitas vezes não podem ser comparadas com o ensino presencial.

É muito importante entender os diferentes aspectos da EaD para compreender melhor o funcionamento do programa Profuncionário e, consequentemente, poder atuar conscientemente. Como já foi dito, o trabalho com essa temática permite que você faça uma avaliação parcial dos aspectos trabalhados em relação ao seu curso, além de se autoavaliar, é claro.

Que a sua autoavaliação permita que você queira continuar, buscando, pesquisando, refletindo e se capacitando para realizar da melhor forma possível seu trabalho.

Esperamos ter contribuído para isso.

Referências

ARETIO, Lorenzo Garcia. Educacion a distancia hoy. Universidad Nacional de Educacion a Distancia (UNED), Madri, 1994.

AVERBUG, Regina. Material didático impresso para Educação a Distância: tecendo um novo olhar. Colabor@ - Revista Digital da CVA - RICESU, v. 2, n. 5, p. 16-31, agosto 2003. Disponível em <http://www.ricesu.com.br/colabora/n5/artigos/n_5/pdf/id_02.pdf> Acesso em 10/06/2007.

BENAKOUCHE, Tâmara. Tecnologia é sociedade: contra a noção de impacto tecnológico. Florianópolis: Cadernos de Pesquisa, n. 17, setembro de 1999.

BELLONI, Maria Luiza. Educação a Distância mais Aprendizagem Aberta. In: BELLONI, Maria Luiza. A formação na sociedade do espetáculo. São Paulo: Loyola, 2002 (p. 151 – 168).

CARVALHO, Marília Gomes de, et alli. Tecnologia. Disponível em: <http://www.ppgte.cefetpr.br/genero/tecnologia.htm>. Acesso em: 03/03/2007.

CARVALHO, Ruben de. Apocalípticos e Integrados (1) <www.dn.sapo.pt/2006/03/23/opiniao/apocalipticos_e_integrados_1.html> Acesso em 24 de maio de 2007.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

HOUAISS, A. et al. Dicionário Houaiss de língua portuguesa. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2001.

KRAMER, Érika A. et. al. Educação a Distância: da teoria à prática. Porto Alegre: Alternativa. 1999.

KURZ, Robert. A Ignorância da sociedade do conhecimento. Folha de São Paulo, 13 de janeiro de 2002 – Caderno Mais, p. 14-15. Disponível em: <www.folha.com.br>.

LÉVI, Pierre. As tecnologias da inteligência: o fututro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

McLUHAN, Marshall. Os meios de comunicação como extensão do homem. São Paulo: Cultrix, 2001.

MOORE, Michael G, KEARSLEY, Greg. Distance education: a systems view. Belmont (USA): Wadstown Publish Company, 1996.

MORAN, José Manuel. O que é EaD. Disponível em: <http://www.escolanet.com.br/sala_leitura/conc_fundam.html>. Acesso em 28/05/2007.

NISKIER, Arnaldo. Educação a distância: a tecnologia da esperança. São Paulo: Ed. Loyola. 2000.

NUNES, Ivônio Barros. Noções de educação a distância. Brasília, 1997. (mimeo)

OWHEILLER, Otto Alcides. Humanidade e lutas sociais. Porto Alegre: Tché, 1986.

PARENTE, André. Imagem e máquina: a era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993

RODRIGUES, Rosângela Schwarz. Conceitos e Fundamentos: Trechos de Dissertação de Mestrado. Florianópolis: UFSC, maio de 1998. Disponível em: <http://www.escolanet.com.br/sala_l eitura/conc_fundam.html> Acesso em 28/05/2007.

_____. Modelos de educação a distância. In: PRETI, Oreste. Educação a Distância: construindo significados (org). Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.(p.155 – 178)

RUMBLE, Greville. Tecnologia da educação a distância em cenários do terceiro mundo. In: PRETI, Oreste. Educação a Distância: construindo significados (org.). Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000. (p.43 - 63)

SANCHO, Juana Maria. Tecnologia: Um mundo carregado de ambivalência. In: SANCHO, Juana Maria (org.). Para uma tecnologia educacional. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTOS, Gilberto Lacerda. Material didático para Educação a Distância II. Brasília: SESI-DN e Universidade de Brasília, 1999.

SCHEER, Sérgio. Multimeios em EaD. In: MARTINS, Onilza Borges. Educação a distância: um debate multidisciplinar. Curitiba: UFPR, 1999. (p. 159 -175)

VELASQUEZ, Fabrícia da Silva. Materiais didáticos na Educação a Distância. Disponível em: <www.seednet.mec.gov.br/artigos.php?codmateria>

Currículo do professor-autor

Artemilson Alves de Lima

Possui graduação em História (licenciatura) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1988) e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2001). Tem experiência na área de História e Educação a Distância e atua também como videomaker, tendo realizados diversos trabalhos em vídeo. Atualmente concentra sua atuação nos seguintes temas: Produção de material didático, Educação a Distância e Ensino de História no IFRN.