



CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

05

## FUNDAMENTOS E PRÁTICAS NA EAD

Mídias e materiais didáticos na EAD

Artemilson Alves de Lima



**Governo Federal**  
**Ministério da Educação**

**Projeto Gráfico**

Secretaria de Educação a Distância – SEDIS

**EQUIPE SEDIS | UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN**

**Coordenadora da Produção dos Materiais**

Marta Maria Castanho Almeida Pernambuco

**Coordenador de Edição**

Ary Sergio Braga Olinisky

**Coordenadora de Revisão**

Giovana Paiva de Oliveira

**Design Gráfico**

Ivana Lima

**Diagramação**

Ivana Lima

José Antônio Bezerra Júnior

Mariana Araújo de Brito

Vitor Gomes Pimentel

**Arte e ilustração**

Adauto Harley

Carolina Costa

Heinkel Huguenin

**Revisão Tipográfica**

Adriana Rodrigues Gomes

**Design Instrucional**

Janio Gustavo Barbosa

Luciane Almeida Mascarenhas de Andrade

Jeremias Alves A. Silva

Margareth Pereira Dias

**Revisão de Linguagem**

Maria Aparecida da S. Fernandes Trindade

**Revisão das Normas da ABNT**

Verônica Pinheiro da Silva

**Adaptação para o Módulo Matemático**

Joacy Guilherme de Almeida Ferreira Filho

**Revisão Técnica**

Rosilene Alves de Paiva

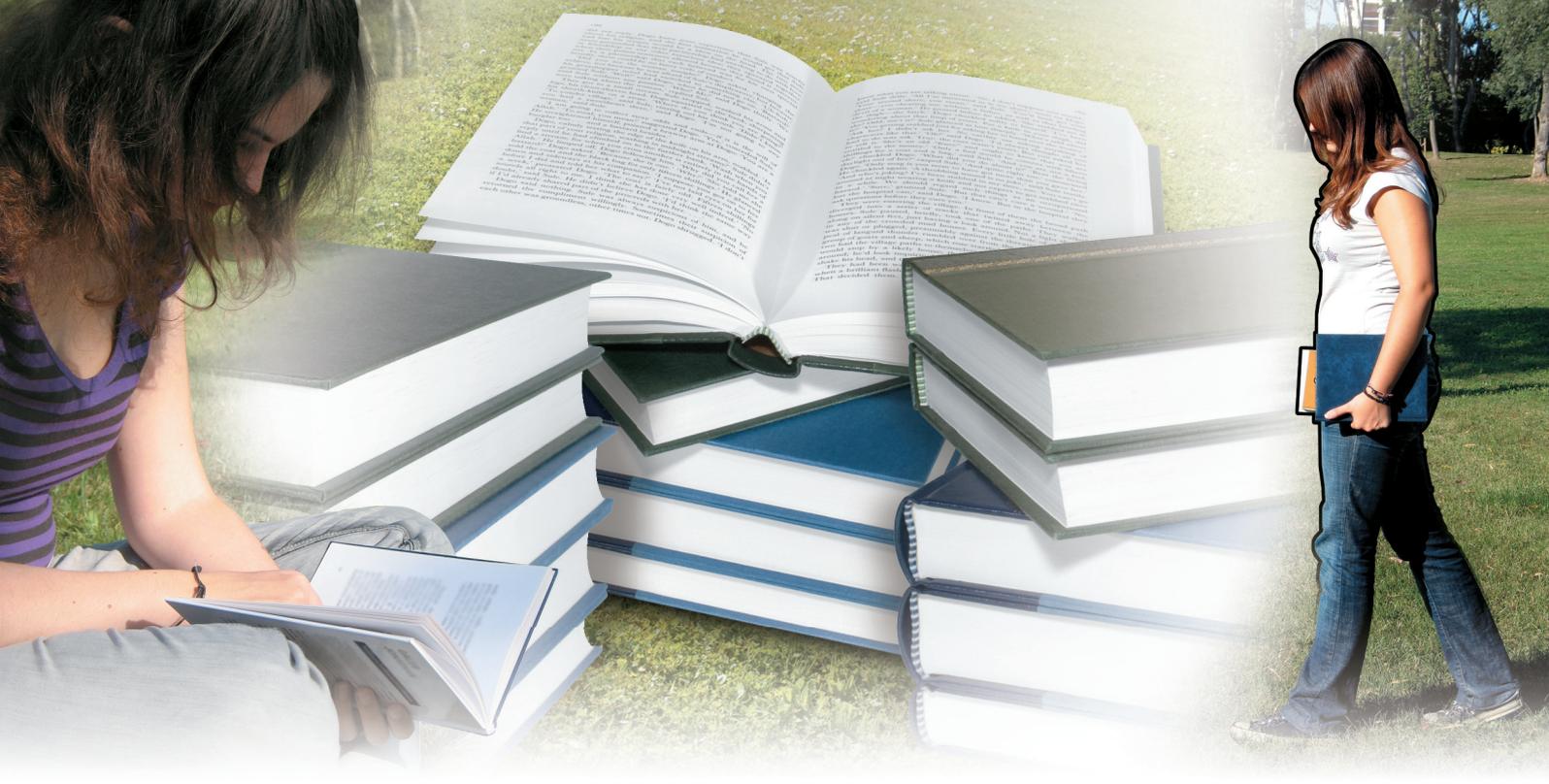


Você verá  
por aqui...

**N**esta aula, você vai estudar 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 do 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, é determinante para o processo de ensino e aprendizagem a distância. Você, como aluno 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.

- Compreender o papel das mídias e ferramentas utilizadas na EaD.
- Identificar e caracterizar as mídias de I, II, III e IV gerações.
- Compreender a importância do material didático na Educação a Distância.
- Identificar os tipos de materiais didáticos que podem ser utilizados em um curso a distância.

## Objetivo



# TICs e materiais didáticos

Lembra da aula 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 aula sobre materiais didáticos é, acima de tudo, um desdobramento dos fundamentos sobre o papel das tecnologias da comunicação nos processos de ensino e aprendizagem. Isto porque, estudar a educação é, antes de mais nada, estudar um processo comunicativo. Reflita: você acha que seria possível acontecer o ato educativo sem a comunicação? 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 intermediam, de maneira fácil e atrativa, a relação entre professor e aluno, através de estratégias próprias 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?

# 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. O que dizer, então, 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 como 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?

Para 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, 2009).

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).

## Funções do material didático na EAD

**N**a Educação a Distância, o material didático substitui a aula tradicional. É através dele que o aluno 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 poderem se realizar no mesmo modelo da educação presencial, precisam estar presentes no material didático.

Neder e Prossari (2001 apud SANTOS, 2006) 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-se 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 auto-avaliação.

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.”



## Praticando...

1

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

Funções dos materiais didáticos
No ensino presencial
<i>Ex: exerce um papel de apoio ao professor</i>
Na EAD

# 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 aula, 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 nessa aula. Os materiais impressos são os mais utilizados em programas ou curso 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 desses últimos materiais, é necessário um material paralelo com orientações e questionamentos que levem o aluno 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 serem 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 **autosuficiente**, 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.



## Praticando...

2

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
<i>Ex: Impresso</i>	<i>Ex: os mais utilizados em programas ou curso de EaD</i>

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.

# As mídias e ferramentas ou material didático?

**Q**uando 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 aluno em diversos lugares. Já um texto que se acessa pela internet não existe como suporte físico. Embora possa ser impresso, ele está na rede como fluxo, conforme 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.

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 alunos 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.

## As quatro gerações

**Q**uando tratamos, na aula 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 das quais estamos tratando nesta aula e classificam-se segundo o que Rumble (2000) chama de sistemas 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 nessa classificação o ensino por correspondência. São utilizadas 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 alunos que algumas vezes usavam o telefone para se comunicar e tirar dúvidas com professores. Além do rádio e da televisão, que começaram a ser usados na década de 50, temos outras tecnologias de comunicação que foram sendo incorporadas ao processo de ensino e aprendizagem, como as fitas cassetes 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. Podem-se incluir nesse sistema as tecnologias do vídeo, as teleconferências e as videoconferências, todas bastante utilizadas atualmente. O **vídeo** é por muito tempo utilizado através das fitas de **videocassetes** e 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 alunos como se estivesse numa sala de aula presencial, pois tanto ele, como seus alunos se vêem 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.



### Praticando...

3

Preencha as lacunas com as mídias ou gerações e correspondentes.

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

# 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 alunos em estabelecerem uma comunicação permanente e compromissada com esse esforço.

Como sentenciam Moore e Kearsley (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 eficiente 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 mais eficaz meio de apresentação do conhecimento, ainda que necessite ser complementado por mídias mais modernas e sofisticadas.

## Leitura Complementar

VELASQUEZ, Fabrícia da Silva. **Materiais didáticos na educação a distância**. Disponível em: <<http://www.seednet.mec.gov.br/artigos.php?codmateria=1502>>. Acesso em: 13 mar. 2009.

Para conhecer melhor a temática sobre os materiais didáticos na EaD, você deve ler o texto sugerido anteriormente.



### Resumo

Nesta aula, você aprendeu 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. Você aprendeu também quais 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 aluno, orientando, motivando, avaliando, enfim, educando. Conheceu também as principais mídias, através das quais a EaD se realiza. Estudou, ainda, 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, você viu que a tecnologia é importante, porém mais importante do que o enfoque na tecnologia em si é o enfoque nos sujeitos partícipes do processo de ensino e aprendizagem, que são o professor e o aluno.



## Autoavaliação

Agora que você já sabe 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 a listas de funções de Neder & Prossari (2001).

Organize um quadro demonstrativo de todas as mídias que estão sendo utilizadas no seu curso, classificando-as quanto à geração a que pertence e avaliando-a 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.

## Referências

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

AVERBUG, Regina. Material didático impresso para educação a distância: tecendo um novo olhar. **Colabor@**, Santos: Revista Digital da CVA – RICESU, v. 2, n. 5, p. 16 – 31, ago. 2003. Disponível em: <[http://www.ricesu.com.br/colabora/n5/artigos/n\\_5/pdf/id\\_02.pdf](http://www.ricesu.com.br/colabora/n5/artigos/n_5/pdf/id_02.pdf)> - Acesso em 10/06/2007

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Distance education: a systems view**. Belmont, USA: Wadsworth Publish Company, 1996.

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

SANTOS, Gilberto Lacerda. **Material didático para educação a distância II**. Brasília: SESI-DN e Universidade de Brasília, 2006.

SCHEER, Sérgio. Mídias 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: <<http://www.seednet.mec.gov.br/artigos.php?codmateria=1502>>. Acesso em: 13 mar. 2009.







Ministério  
da Educação

