



Andréa César Pedrosa da Silva

# Processos de Aprendizagem



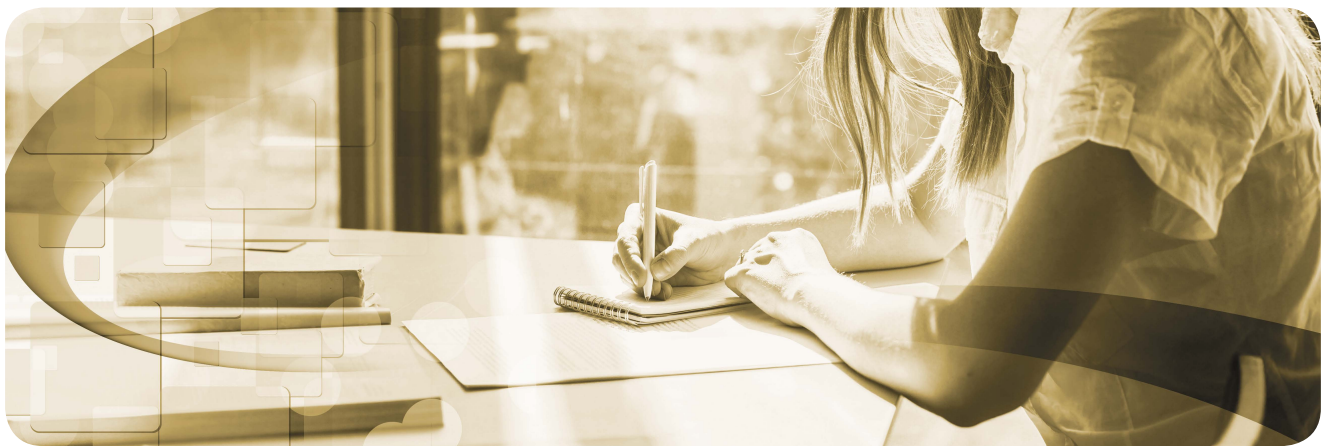


# **Processos de Aprendizagem**



Andréa César Pedrosa da Silva

# Processos de Aprendizagem



**prosperere·itb**  
Qualificação e Empregabilidade

Natal/RN  
2016



presidente

PROF. PAULO DE PAULA

diretor geral

PROF. EDUARDO BENEVIDES

diretora acadêmica

PROFA. LEIDEANA BACURAU

diretora de produção de projeto

PROFA. JUREMA DANTAS

### FICHA TÉCNICA

gestão de produção de materiais didáticos

PROFA. LEIDEANA BACURAU

coordenação de design instrucional

PROFA. ANDRÉA CÉSAR PEDROSA

projeto gráfico

ADAUTO HARLEY SILVA

diagramação

MAURIFRAN GALVÃO

revisão de língua portuguesa

ANA AMÉLIA AGRA LOPES

revisão das normas da ABNT

LUÍS CAVALCANTE FONSECA JÚNIOR

ilustração

RAFAEL EUFRÁSIO DE OLIVEIRA

Catálogo da Publicação na Fonte (CIP).

Ficha Catalográfica elaborada por Luís Cavalcante Fonseca Júnior - CRB 15/726.

S231p

Silva, Andréa César Pedrosa da.

Processos de aprendizagem / Andréa César Pedrosa da Silva; edição e revisão do Instituto Tecnológico Brasileiro (ITB). – Natal, RN : 2016.

47 p. : il.

ISBN 978-85-68100-94-3

Inclui referências

1. Processos de aprendizagem. 2. Educação profissional. 3. Relação ensino-aprendizagem. I. Instituto Tecnológico Brasileiro. II. Título.

RN/ITB/LCFJ

CDU 37.04

*“A alegria não chega apenas no encontro do  
achado, mas faz parte do processo da busca. E  
ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura,  
fora da boniteza e da alegria.”*

(Paulo Freire)

# Índice iconográfico



Atividade



Vocabulário



Importante



Mídias



Curiosidade



Querendo mais



Você conhece?



Internet



Diálogos

O material didático do Sistema de Aprendizado **itb** propõe ao aluno uma linguagem objetiva, simples e interativa. Deseja “conversar” diretamente, dialogar e interagir, garantir o suporte para o estudante percorrer os passos necessários a sua aprendizagem. Os ícones são disponibilizados como ferramentas de apoio que direcionam o foco, identificando o tipo de atividade ou material de estudo. Observe-os na descrição a seguir:

**Curiosidade** – Texto para além da aula, explorando um assunto abordado. São pitadas de conhecimento a mais que o professor pode proporcionar ao aluno.

**Importante** – Destaque dado a uma parte do conteúdo ou a um conceito estudado, que seja considerado muito relevante.

**Querendo mais** – Indicação de uma leitura fora do material de estudo. Vem ao final da competência, antes do resumo.

**Vocabulário** – Texto explicativo, normalmente curto, sobre novos termos que são apresentados no decorrer do estudo.

**Você conhece?** – Foto e biografia de uma personalidade conhecida pelas suas obras relacionadas ao objeto de estudo.

**Atividade** – Resumo do conteúdo praticado na competência em forma de exercício. Pode ser apresentado ao final ou ao longo do texto.

**Mídias** – Contém material de estudo auxiliar e sugestões de filmes, entrevistas, artigos, *podcast* e outros, podendo ser de diversas mídias: vídeo, áudio, texto, nuvem.

**Internet** – Citação de conteúdo exibido na Internet: *sites*, *blogs*, redes sociais.

**Diálogos** – Convite para discussão de assunto pelo *chat* do ambiente virtual ou redes sociais.



# Sumário

<b>Apresentação institucional</b> .....	<b>09</b>
<b>Palavra do professor autor</b> .....	<b>11</b>
<b>Apresentação das competências</b> .....	<b>13</b>

## Competência 01

<b>Contextualizar a importância da educação profissional</b> .....	<b>17</b>
A educação e o aprendizado .....	<b>17</b>
Diferentes formas de aprender .....	<b>19</b>
Um novo mundo, uma nova escola.....	<b>21</b>
As fases da EaD.....	<b>26</b>
Conectivismo: Uma nova teoria de aprendizagem para a Era Digital .....	<b>28</b>
Definições da EaD.....	<b>29</b>
Elementos característicos da EaD.....	<b>31</b>
Resumo.....	<b>39</b>
Autoavaliação .....	<b>40</b>

## Competência 02

<b>Aplicar ferramentas de aprendizagem multimeios</b> .....	<b>37</b>
Como aprendemos .....	<b>37</b>
Objetos de Aprendizagem e Recursos Educacionais Abertos.....	<b>40</b>
Atitudes para um bom aprendizado.....	<b>40</b>
Autoavaliação .....	<b>40</b>
Resumo.....	<b>43</b>
Autoavaliação .....	<b>43</b>

<b>Referências</b> .....	<b>45</b>
<b>Conheça o autor</b> .....	<b>47</b>





## Apresentação institucional

O Instituto Tecnológico Brasileiro (**itb**) foi construído a partir do sonho de educadores e empreendedores reconhecidos no cenário educacional pelas suas contribuições no desenvolvimento econômico e social dos Estados em que atuaram, em prol de uma educação de qualidade nos níveis básico e superior, nas modalidades presencial e a distância.

Esta experiência volta-se para a educação profissional, sensível ao cenário de desenvolvimento econômico nacional, que necessita de pessoas devidamente qualificadas para ocuparem vagas de trabalho e garantirem suporte ao contínuo crescimento do setor produtivo da nação.

O Sistema **itb** de Aprendizado Profissional privilegia o desenvolvimento do estudante a partir de competências profissionais requeridas pelo mundo do trabalho. Está direcionado a você, interessado na construção de uma formação técnica que lhe proporcione rapidamente concorrer aos crescentes postos de trabalho.

No Sistema **itb** de Aprendizado Profissional o estudante encontra uma linguagem clara e objetiva, presente no livro didático, nos slides de aula, no Ambiente Virtual de Aprendizagem e nas videoaulas. Neste material didático, um verdadeiro diálogo estimula a leitura, o projeto gráfico permite um estudo com leveza e a iconografia utilizada lembra as modernas comunicações das redes sociais, tão acessadas nos dias atuais.

O **itb** pretende estar com você neste novo percurso de qualificação profissional, contribuindo decisivamente para a ampliação de sua empregabilidade. Por fim, navegue no Sistema **itb**: um estudo prazeroso, prático, interativo e eficiente o conduzirá a um posicionamento profissional diferenciado, permitindo-lhe uma atuação cidadã que contribua para o seu desenvolvimento pessoal e do seu país.





## Palavra do professor autor

Olá!

É muito bom ter você conosco neste grande desafio que é aprender a aprender, desafio esse que nos tornará aptos a “tomar as rédeas” de nosso progresso intelectual e profissional.

Iremos juntos nos apropriar dos conhecimentos necessários que, aplicados de maneira hábil e objetiva, tornarão a sua rotina de estudos mais eficiente e eficaz!

E não queremos apenas repassar conhecimentos de uma forma mecânica e distante. Conhecer, como já falou o mestre Paulo Freire, “não é o ato através do qual um sujeito, transformado em objeto recebe, dócil e passivamente, os conteúdos que outro lhe dá ou impõe. O conhecimento, pelo contrário, exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo.” (FREIRE, 2010, p. 16)

Não é o acolhimento passivo dos conteúdos que nos são repassados que irá assegurar a apropriação do conhecimento que estamos buscando. A busca consciente já começou: por isso você está aqui!

O passo seguinte é a tomada de ação para a transformação da realidade na qual estamos inseridos, e essa tomada de ação está intrinsecamente relacionada à construção das competências necessárias para esse fim. Competências essas que vamos construir juntos para termos êxito no nosso processo de aprendizado.

E a construção de competências é a ‘alma’ do Sistema de Aprendizagem Profissional itb: “Aprender para Fazer”. Dentro desse enfoque, toda teoria precisa estar relacionada à prática, para que sejamos capazes de “mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc.) para solucionar uma série de situ-

ações”, segundo afirma o grande teórico da Aprendizagem por Competências, o suíço Philippe Perrenoud (2000).

Norteados por esses princípios, construímos o nosso livro de Processos de Aprendizagem e desejamos que ele seja muito útil na construção das competências necessárias para o seu sucesso profissional!

Vamos lá?



## Apresentação das competências

Nosso livro de Processos de Aprendizagem tem o objetivo de tornar você capaz de “aprender a aprender”, por meio do conhecimento básico de como funcionam os processos de aprendizagem e quais ferramentas podemos usar para melhorarmos nossos resultados na condução de nossos estudos.

Sabemos que podemos aprender de inúmeras formas, dentro e fora da instituição de ensino, não é verdade? Com o advento da informática e os constantes avanços tecnológicos, temos o mundo inteiro ao alcance de nossas mãos, pois podemos acessar qualquer tipo de informação com poucos cliques. Os muros que impediam o acesso à informação e ao conhecimento ruíram. A escola moderna precisou se ajustar aos novos tempos, derrubando também seus muros e ampliando os limites e as fronteiras do aprendizado.

Atualmente você pode estudar presencialmente ou a distância, o que lhe propicia a flexibilidade de poder administrar o ritmo das atividades, de forma a conciliar com o tempo e a forma que sejam mais produtivas para você.

Isso é maravilhoso, mas comumente acontece, em nossas vidas, de termos excelentes oportunidades em nossas mãos e não sabermos o que fazer com elas, não é mesmo?

Vamos juntos desenvolver duas competências que tornarão você apto a tirar o máximo proveito de todo esse cardápio de ferramentas de aprendizagem que estarão ao seu dispor.

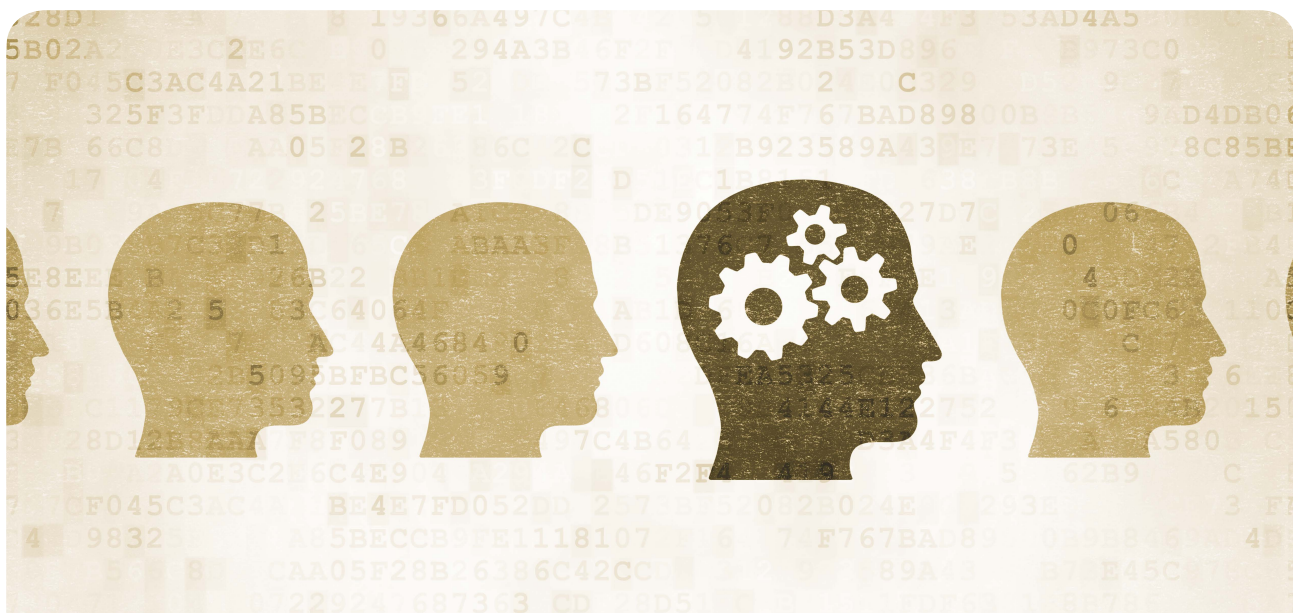
Nossa primeira competência irá contextualizar a importância da Educação Profissional nos dias de hoje, e as duas modalidades de aprendizagem que oportunizam esse processo: a Educação Presencial e a Educação a Distância. Você ficará surpreso em descobrir que a escolha da modalidade é uma variável determinante para a sua formação profissional.

Aplicar as principais ferramentas de aprendizagem multimeios será a nossa segunda

competência. Utilizar da melhor forma possível as tecnologias disponíveis e administrar nosso tempo de estudo serão os conteúdos abordados.

Construídas essas duas competências, seu aprendizado será um sucesso e você com certeza terá destaque profissional em qualquer área que escolha.

Vamos começar nossas descobertas?



# Competência 01

**Contextualizar a importância**  
da educação profissional



# Contextualizar a importância da educação profissional

O crescimento econômico brasileiro aumentou a oferta de postos de trabalho em todas as regiões do país, mudando o cenário que limitava aos grandes centros urbanos as melhores oportunidades, e hoje vemos grandes empresas se instalarem em regiões interioranas. O outro lado da moeda é o ‘apagão’ de mão de obra, que faz com que muitos desses postos de trabalho continuem desocupados em função da não existência de trabalhadores qualificados para atender a demanda.

Para equilibrar a conta entre a oferta e a procura de oportunidades de trabalho temos um grande desafio nas próximas décadas: socializar o acesso à qualificação profissional em todas as regiões de nosso país, que tem dimensões continentais.

Isso me fez lembrar de um sobrinho querido que mora em uma cidade de interior. Ele concluiu o ensino médio e deseja conquistar uma vaga no mercado de trabalho, é jovem, inteligente, e já andou pesquisando sobre as empresas da região que estão contratando profissionais na área que irá trabalhar. Já está matriculado em uma instituição de educação profissional, devidamente autorizada e reconhecida pela Secretaria de Educação de seu estado e muito satisfeito com sua escolha, mas os primeiros problemas já estão sendo notados pelo meu sobrinho, que me relata a dificuldade em ter um bom rendimento com os estudos, afinal, é um pouco diferente do ensino regular.

A fase de adaptação tem seus obstáculos, que serão facilmente vencidos quando ele assumir o controle de seu processo de aprendizagem.

De que forma ele irá conseguir o controle? Em primeiro lugar, compreendendo a necessidade da formação profissional, que se dá através da Educação e do Aprendizado.

## A educação e o aprendizado

Para começar, é muito importante termos em mente que a Educação transcende o ensino formal.



## Importante

O grande objetivo da educação é preparar o ser humano para o convívio saudável e construtivo em sociedade.

Através da educação nos apropriamos da cultura da sociedade em que vivemos e adotamos seus costumes, valores e hábitos. A escola é apenas um dos cenários em que somos educados. A educação começa no nosso lar, no meio em que vivemos e em que somos influenciados.

A atual LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) estabelece em seu Título 1, Art. 1º, que “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”. (BRASIL, 1996, extraído da internet).



## Internet

Acesse o link <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>> e conheça o texto da LDB na íntegra.

Dentro desse universo de possibilidades, uma das metas da educação é oportunizar o aprendizado ao ser humano.

Mas o que vem a ser *aprender*? Ao consultarmos o dicionário <<http://www.lexico.pt/>>, encontramos os seguintes significados para o verbo *aprender*:

1. Alcançar ou conseguir conhecimento, cognição, educação ou especialidade através da experiência ou do estudo; formar-se;
2. Ficar-se competente ou apto em;
3. Ficar-se eficiente ou capaz, em alguma coisa, de forma gradual.

A primeira definição está relacionada aos processos **cognitivos** da aquisição do conhecimento, ao estudo propriamente dito.

As duas últimas definições estão relacionadas ao "fazer", tornar-se competente e apto a realizar uma determinada tarefa. Essas definições se aplicam com muita pertinência à Educação Profissional.

“Conhecer para fazer” norteia todo o processo de construção das competências necessárias para que você tenha sucesso profissional.

Como nossa primeira competência no componente curricular de Processos de Aprendizagem é contextualizar a importância da aprendizagem profissional, vamos navegar um pouco no oceano da História e descobrir como nós aprendemos.



**Cognitivo:** está relacionado ao uso de recursos mentais como a memória, o pensamento, a linguagem, o raciocínio, a percepção.

## Diferentes formas de aprender

Ao longo da nossa evolução histórica, nós, seres humanos, passamos por várias etapas no modo como aprendemos.

Nos primórdios, o aprendizado estava relacionado unicamente à necessidade de sobrevivência, por meio da observação da natureza, de seus fenômenos e de como esses mesmos fenômenos poderiam ser controlados. Por meio do aprendizado **empírico**, conseguimos subir um degrau na escala evolutiva.

Entre 30.000 e 25.000 anos a.C., nossos ancestrais desenvolveram a habilidade para o desenho e surgiu a Pictografia. Por meio da pintura rupestre, nossos ancestrais passaram a representar cenas do cotidiano nas cavernas.



**Empírico:** todo conhecimento baseado na experiência.



### Querendo mais

Para saber mais, acesse:

<https://biblioam.wordpress.com/2014/08/22/a-historia-da-escrita/>.

A escrita foi o próximo passo e representou um grande salto evolutivo para a humanidade, pois passamos a representar o que falamos ou pensamos de forma gráfica e estruturada, por meio de símbolos.

Com o passar do tempo, surgiram outras formas de aprender, em que a colaboração e o 'aprender com o outro' caminharam juntos com o aprendizado empírico.

Começamos a compartilhar nossos saberes.



Fonte: Oliveira (2014).

As ferramentas utilizadas para apoiar o processo de aprendizagem também evoluíram em sintonia com as características e o nível de desenvolvimento tecnológico de cada civilização.

A escrita possibilitou a transmissão de conhecimentos de uma forma mais fidedigna, pois na transmissão oral muito se perdia ou era desvirtuado pelos transmissores das mensagens. As interpretações pessoais e a forma que cada um tem de contar os fatos fazem com que a mensagem original perca parte de sua essência.

Mas existia uma grande dificuldade para que o conhecimento escrito fosse disseminado. Já imaginou a dificuldade em escrever textos e mais textos, livros inteiros, de forma manual? Esse era um grande esforço que limitava significativamente o acesso às obras literárias da antiguidade, pois elas existiam em pequeno número e eram acessíveis apenas a uma camada muito pequena da sociedade, que detinha o poder.

A necessidade de eliminar essa dificuldade na produção escrita estimulou a criação da prensa do tipo mecânico móvel para impressão - ou somente prensa móvel - pelo gráfico alemão Johannes Gutemberg, em 1439. Tinha início a socialização do acesso ao conhecimento e a disseminação da aprendizagem em massa.



## Curiosidade

No ano de 1424, antes da invenção das prensas móveis, a universidade de Cambridge, no Reino Unido, possuía 122 livros, e o preço de cada um equivalia ao de uma fazenda. No ano de 1500 já haviam sido impressos aproximadamente 15 milhões de livros!

Fonte: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/aventuras-historia/>>. Acesso em: 25 jul. 2016.



Fonte: Oliveira (2014).

Entra em cena o livro impresso, que, produzido em uma escala maior, disseminou a informação para mais e mais pessoas.

E você, caro aluno, gosta de ler? Espero que sim, pois o livro nos abre portas para nosso progresso pessoal e profissional! Vejamos o bem que a leitura nos faz:

- Melhora nosso vocabulário;
- Estimula nossa criatividade;
- Amplia nossa visão social;
- Conscientiza nosso papel como cidadãos.

## Um novo mundo, uma nova escola

Historicamente, aqueles que frequentavam a escola faziam parte de uma elite, como os militares, os religiosos e os nobres, pois a leitura dos manuais de guerra e da própria Bíblia eram importantes para essa parcela da população.

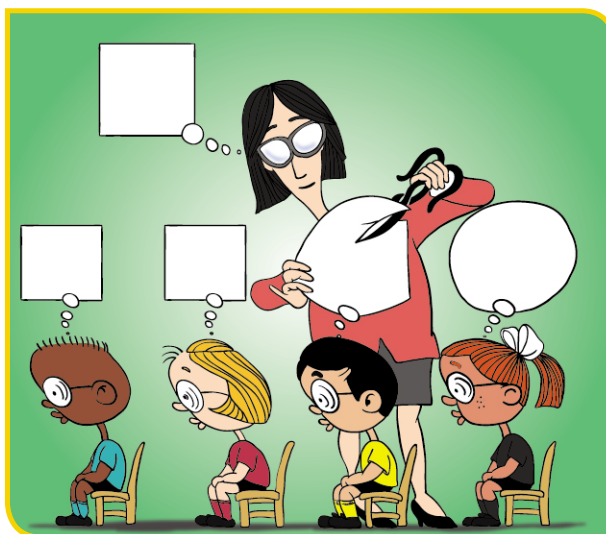
Com o passar do tempo, o ensino tornou-se obrigatório para as classes sociais menos favorecidas, não com a intenção de fazê-las aprender e progredir, mas a fim de consolidar a dominação e manipulação das mesmas.

A escola tradicional, em sua estrutura rígida e **hierárquica**, teve sua atuação baseada na formação de sujeitos que atendessem a alguma demanda social das minorias dominantes, fossem elas políticas ou econômicas, e, nesse contexto, todos deveriam pensar e agir de forma padronizada, igual.

A escola se assemelhava à imagem abaixo:



**hierárquica:** é uma organização que respeita relações de importância entre seus membros, com graus sucessivos de méritos e responsabilidades.



**Figura 1** – Padronização do pensamento Fonte: <[https://aviagemdosar-gonautasdotcom.files.wordpress.com/2012/11/248508\\_361451710603541\\_546128288\\_n.jpg](https://aviagemdosar-gonautasdotcom.files.wordpress.com/2012/11/248508_361451710603541_546128288_n.jpg)>. Acesso em: 25 jul. 2016.

Vivemos um momento especial, em que o progresso tecnológico cresce a uma velocidade assustadora e nos oferece as ferramentas para acessarmos de forma simples informações que nos possibilitam uma aprendizagem livre e sem restrições.

Nos ambientes urbanos não se imagina uma vida sem computadores, smartphones e, principalmente, sem acesso à Internet. Segundo o último levantamento da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Pnad 2014, atualmente, mais da metade dos lares brasileiros estão conectados à Internet, e o celular é o meio de acesso mais usado. (Fonte: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2014/default.shtm>>. Acesso em: 23 ago. 2016.).

O francês Pierre Lévy, referência em pesquisa acerca da ciência da informação, apresenta em sua obra *Cibercultura* (1999) os termos “ciberespaço” e “cibercultura”. O primeiro, também conhecido como “rede”, representa o novo meio em que se processa a comunicação mediada por computadores, enquanto o segundo é definido como “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. (LÉVY, 1999, p.13).

Na cibercultura nossa de cada dia passamos a nos comunicar e aprender de forma diferente, em um ambiente que reduz os limites espaciais, que elimina as fronteiras para o conhecimento e que nos enche de possibilidades.

Nesse novo contexto o professor desce do pedestal que lhe confere o título de único guar-

dião do saber para atuar como facilitador e orientador nos processos de aprendizagem.

O aluno, por sua vez, abandona o papel de receptor passivo e mero repetidor das informações recebidas para ser um agente desbravador, construindo o conhecimento de forma contextualizada com sua realidade.

Aprendemos o tempo inteiro, cada um no seu próprio ritmo. E isso é muito bom, pois poderemos escolher o formato que melhor se adapta às nossas características!

As formas de aprender sofreram mudanças e evoluíram bastante. Atualmente dispomos de duas grandes modalidades de ensino, cada uma com suas características metodológicas, ou seja, com sua forma de trabalhar o processo de ensino e aprendizagem: Educação formal presencial e Educação formal a Distância.

Vamos conhecê-las?

## **Aprender na modalidade presencial**

Todos nós já passamos por ela e aprendemos muito através dessa modalidade de ensino. Fomos alfabetizados e cursamos todo o ensino básico, fundamental e médio, comparecendo durante cinco dias na semana a uma instituição de ensino presencial.

A história da escola é bem antiga: em registros históricos existem evidências de que o ensino fundamental, voltado para o letramento e conhecimentos gerais, data da antiguidade clássica, nas civilizações grega, romana, hindu e chinesa.

O detalhe é que nessa época a segregação social era ainda mais severa do que é atualmente, e só tinham acesso ao ensino formal as classes abastadas da sociedade: nobres, religiosos e militares.

As principais características da Educação Presencial são as seguintes:

- Proximidade física e contínua de alunos e professores;
- Local e horário pré-determinados para os estudos;
- Dependência do professor para a condução do processo de aprendizagem;
- Processo de comunicação direto, sem intermediação de computador ou outros recursos tecnológicos.

Com o avanço da tecnologia, a cada dia que passa mais recursos são integrados à educação presencial para torná-la ainda mais eficaz:

- Computadores conectados à Internet;

- Uso de recursos audiovisuais como filmes, vídeos, músicas etc.;
- Adoção de parte da carga horária a distância (mais adiante conheceremos melhor essa outra modalidade);
- Lousas digitais;
- Redes sociais escolares.



**Discente:** aluno.

A Educação Presencial detém o maior número de alunos e tem se empenhado em acompanhar as mudanças tecnológicas que estamos vivendo, além de se ajustar às diferenças no perfil de seus cursistas.

O uso de metodologias que estimulam cada vez mais a reflexão crítica do **discente**, aprendizagem colaborativa e formação de cidadãos responsáveis e comprometidos com o bem comum têm norteado a evolução dessa modalidade tão tradicional.

## Aprender na modalidade a distância

A primeira dúvida que invade a mente de um estudante que opta pela primeira vez por um curso a distância é a seguinte:

Será que vou conseguir aprender e ser capaz de aplicar na prática esses conhecimentos?



Fonte: Oliveira (2014).

Como vimos anteriormente, um grande marco para disseminação do conhecimento foi a invenção da prensa móvel por Gutemberg. Assim, os livros passaram a ser produzidos em uma escala maior.

Com a evolução tecnológica, o meio impresso ganhou novos aliados, que contribuiram ainda mais com os processos de aprendizagem.

O rádio, a TV e a Internet transformaram-se em ferramentas poderosas para a socialização do saber, que cada vez mais deixava de ter fronteiras.

E a Educação a Distância, onde estava nesse contexto?



## Atividade 01

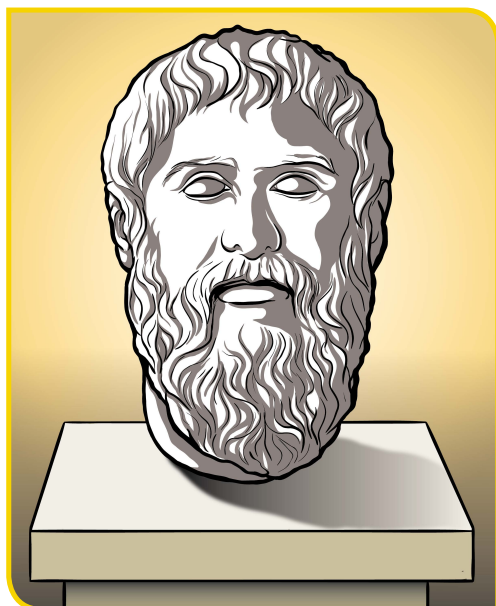
Faça uma pesquisa sobre o desenvolvimento histórico da EaD. Existia Educação a Distância na antiguidade? Compartilhe suas descobertas em nosso fórum de dúvida e discussões.

Acredito que você descobriu que a Educação a Distância esteve em todas as épocas, pois se entende que a necessidade de vencer o espaço físico sempre acompanhou o ser humano.

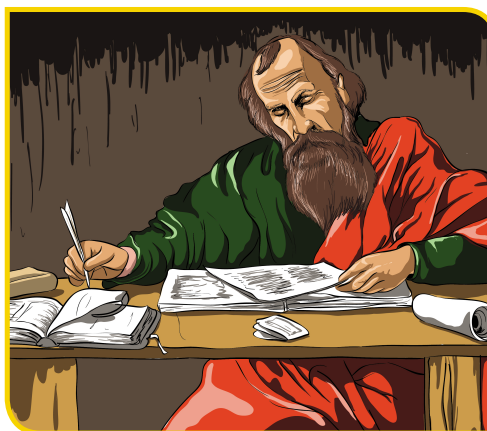
Na antiguidade temos Platão, que viveu em Atenas entre 428 a 347 a.C., e escreveu uma série de cartas para transmitir suas teorias filosóficas, seguido por outra grande personalidade do mundo antigo: Paulo de Tarso, que através de suas **epístolas** propagou os ensinamentos do cristianismo aos não israelitas, conhecidos como o povo 'gentio'.



**Epístolas:** cartas.



**Figura 1** - Platão  
Fonte: Oliveira (2014).



**Figura 2** - Paulo de Tarso  
Fonte: Oliveira (2014).

## As fases da EaD

O oceano da EaD tem muito a ser explorado! Vamos agora conhecer um pouco das fases pelas quais essa metodologia de ensino já passou nos tempos modernos!

### 1ª geração: textual (até 1960)



Fonte: Oliveira (2014).

Teve por base os materiais impressos. Viva Gutemberg!

“Toda pessoa da região, desejosa de aprender esta arte, pode receber em sua casa várias lições semanalmente e ser perfeitamente instruída, como as pessoas que vivem em Boston.” (PHILLIPS, 1728 apud SARAIVA, 1996, p. 18).

Esse anúncio foi publicado na Gazeta de Boston, no dia 20 de março de 1728, pelo professor de taquigrafia Cauleb Phillips.

A geração textual surgiu efetivamente com o desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação, representados pelos trens e correios, em meados do século XIX.



### Curiosidade

O primeiro instituto brasileiro a oferecer sistematicamente cursos profissionalizantes a distância, por correspondência, foi o Instituto Rádio-Técnico Monitor, em 1939.

## 2ª geração: analógica (décadas de 60 a 80)

Nessa fase temos a inclusão dos recursos tecnológicos audiovisuais, com destaque para a TV, que chegou ao Brasil em 18 de setembro de 1950.



Fonte: Oliveira (2014).

Esse período também registrou o nascimento das Universidades Abertas de ensino a distância em vários países, inspiradas pela Open University britânica, fundada em 1969.

O grande marco no Brasil dessa fase foi o Telecurso 2º Grau, criado em 1978 por meio de uma parceria entre a Fundação Padre Anchieta e a Fundação Roberto Marinho. As aulas do Telecurso podiam ser assistidas em casa e o material didático impresso adquirido em bancas de revista.

## 3ª geração: digital (a partir da década de 90)

Essa geração foi marcada pela inclusão de recursos tecnológicos computacionais, ganhando força a partir de 1996, com a inauguração da Internet comercial no país.



Fonte: Oliveira (2014).



**World Wide Web:** também conhecida como Web e WWW, é um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na Internet. Os documentos podem estar na forma de vídeos, sons, hipertextos e figuras. (WIKIPÉDIA, 2014, não paginado).

Conhecida também como “EaD online”, reduziu ainda mais as distâncias com o uso dos microcomputadores conectados a **World Wide Web** (WWW).

Nessa geração, a sala de aula passou a ser também virtual, possibilitando a um grupo de pessoas aprenderem juntas, de maneira interativa e colaborativa, rompendo ainda mais os limites de espaço.

## Conectivismo: Uma nova teoria de aprendizagem para a Era Digital

Partindo do princípio de que aprendizagem é o que resulta no armazenamento organizado de informações e de conhecimentos na memória do ser que aprende (MOREIRA, 2011), entendemos ser necessário analisar as especificidades da Era Digital na qual nos encontramos, em que a matéria prima para a construção efetiva da aprendizagem encontra-se, de forma massiva, hospedada em meios virtuais e mediada pelas tecnologias da informação e comunicação. Dois grandes estudiosos da aprendizagem conectada assumiram essa tarefa a partir do ano de 2004: George Siemens e Stephen Downes.

Temos um mundo de informações disponível na web, mas ainda temos muita dificuldade em selecionar o importante para o nosso objetivo e utilizá-lo de forma crítica e contextualizada. Nesse cenário, é fundamental a construção de significados e a formação de conexões. Siemens (2004) afirma que “caos é uma nova realidade para os trabalhadores do conhecimento”, uma vez que “o caos, como ciência, reconhece as conexões de tudo com tudo”.

É aí que entra o Conectivismo:

Conectivismo é a integração de princípios explorados pelo caos, rede, e teorias da complexidade e auto-organização. A aprendizagem é um processo que ocorre dentro de ambientes nebulosos em que os elementos centrais estão em mudança – não inteiramente sob o controle das pessoas. A aprendizagem (definida como conhecimento acionável) pode residir fora de nós mesmos (dentro de uma organização ou base de dados), é focada em conectar conjuntos de informações especializados, e as conexões que nos capacitam a aprender mais são mais importantes que nosso estado atual de conhecimento (SIEMENS, 2004).



Fonte: <<http://userscontent2.emaze.com/images/e6fbabfc-4494-4b6a-bf23-c88e2609235f/1c3552b4-f21e-4ac5-9c0a-3b06efb8cb5dimage5.jpeg>>.  
Acesso em: 26 jul. 2016.

Vamos conhecer os princípios do Conectivismo para os processos de aprendizagem da Era Digital?

- Aprendemos através de uma diversidade de opiniões, do compartilhamento e da troca de ideias;
- Aprendemos quando conectamos várias informações das inúmeras que acessamos em nossos estudos;
- Aprendemos quando essas conexões atendem às nossas necessidades;
- Podemos aprender com as máquinas;
- Aprendemos quando tomamos a decisão de aprender.

## Definições da EaD

É fundamental que conheçamos melhor a modalidade de ensino a distância, ampliando o conhecimento nos nossos ambientes familiar, de trabalho, de amigos e da comunidade em geral sobre essa modalidade de estudo para que possamos valorizá-la e quebrar eventuais preconceitos.

Sabemos que a EaD sempre foi usada com a intenção de transmitir conhecimentos para quem estava distante, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.

Segundo Maia e Mattar (2007, p. 6), a “EaD é uma modalidade de educação em que os professores e alunos estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias de comunicação”.

A separação está relacionada ao tempo e ao espaço, pois nossa interação não acontece no mesmo espaço físico e, na maioria das vezes, também não ocorre no mesmo horário.



## Importante

- Síncrono: que se realiza ou se faz ao mesmo tempo.
- Assíncrono: que se realiza ou se faz em tempos diferentes.



Fonte: <<https://thumbs.dreamstime.com/x/chat-banner-horizontal-set-international-forum-online-technical-support-elements-vector-illustration-53419194.jpg>>.

Uma interação entre duas pessoas em um *chat online* é uma interação síncrona, pois os interlocutores interagem em tempo real, recebendo respostas de imediato por parte dos outros usuários.

Já uma postagem em um fórum, por exemplo, é um tipo de interação assíncrona, pois o texto fica na plataforma virtual à disposição dos outros usuários, e pode ser respondido por eles em horários diversos.

As tecnologias atuam como canal para a transmissão dos conteúdos, e atualmente também oportunizam a interação e a construção colaborativa do conhecimento.

Com essa dinâmica, a EaD possibilita a redução das limitações de espaço e tempo em favor da educação. **Na Educação a Distância, o aluno estuda onde e quando tiver disponibilidade.**

Segundo a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a Educação a Distância é a “forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.” (BRASIL, 1996, extraído da internet).

Agora vamos conversar um pouco sobre os principais elementos que compõem a Educação a Distância.

## Elementos característicos da EaD

- **Autoaprendizagem:**

Não se trata apenas de “aprender sozinho”, mas de se ter autonomia. No processo de aprendizagem da EaD, o estudante define de que forma utilizar os recursos didáticos disponíveis no seu processo de aprendizagem, tendo liberdade também para acessar inúmeras outras fontes de conhecimento.

- **Recursos Didáticos/Tecnológicos:**

Com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação, representadas pelas telecomunicações e redes de computadores, os recursos didáticos utilizados na EaD são extremamente eficientes e variados.

Inúmeras são as ferramentas usadas para auxiliar o estudante no seu processo de autoaprendizagem, partindo dos livros e apostilas em formatos impressos ou virtuais, passando pelas videoaulas, audioaulas, animações, infográficos, jogos, simuladores e ferramentas colaborativas (wikis).

- **Mediação e Tutoria:**

A Educação a Distância não é uma educação distante. Além dos recursos didáticos, a mediação se dá também por meio da tutoria, que diminui distâncias física e temporal utilizando-se do suporte sistemático ao processo de autoaprendizagem, e é executada por profissionais qualificados e capacitados para acompanhar o aluno.

Diante disso, sempre que você tiver uma dúvida ou precise de algum esclarecimento ou orientação, acione a tutoria de seu curso!



## Curiosidade

Wikis são uma ferramenta de colaboração simples e flexível. A Wikipedia é a maior wiki conhecida. Desde agosto de 2007, na edição em inglês, cerca de 2.000.000 de artigos foram produzidos por voluntários de todo o mundo. Um artigo novo é iniciado por alguém interessado no assunto e a partir daí outras pessoas passam a contribuir para melhorar o conteúdo. Saiba mais acessando <<http://www.moodle.fmb.unesp.br/mod/wiki/view.php?id=6668>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

Agora que conhecemos um pouco da EaD no cenário histórico e atual, começamos a consolidar em nossas mentes os inúmeros benefícios que essa modalidade nos proporciona.

Com a EaD temos acesso a conteúdos sistematizados, com conforto e flexibilidade de tempo, o que nos oferece oportunidades de conquistar nossos objetivos de qualificação profissional.

Sem perda alguma de qualidade, estudar a distância significa estar cada vez mais perto do conhecimento e dos melhores professores, onde quer que eles estejam, com todo o suporte necessário durante o processo de aprendizagem.

O estudante que opta pela EaD tem um perfil maduro. Sabe o que quer e está disposto a dedicar-se com tempo e disciplina para alcançar os seus objetivos.



## Querendo mais

Abaixo listamos links de sites úteis para que você aprofunde os conhecimentos dos assuntos que acabamos de estudar.

Site da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED): possui um rico acervo virtual de conteúdos relacionados à Educação a Distância. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/>>.

Na maior Wiki do mundo, a Wikipedia, você pode acessar a história da Educação a Distância. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/>>

Educa%C3%A7%C3%A3o\_a\_dist%C3%A2ncia>.

No site do Brasil Escola você poderá ler uma matéria muito interessante sobre EaD. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/educacao/aprendizagem-ead.htm>>.

## Resumo

Agora você já é capaz de contextualizar a importância da Educação Profissional nos dias de hoje e as duas modalidades de ensino que a oportuniza. Estudamos que a educação acontece também fora da escola e que a aprendizagem está intimamente relacionada ao saber fazer. Vimos que as modalidades de educação existentes são a Educação Presencial e a Educação a Distância, ambas legalmente reconhecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a LDB, e com a diferença básica relacionada à presença física do aluno na instituição. Percebemos a grande contribuição que os recursos tecnológicos oferecem para as duas modalidades, em especial para a EaD, que se utiliza de recursos midiáticos para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra de maneira eficiente e eficaz. Na nossa próxima competência iremos aplicar as principais ferramentas de aprendizagem multimeios. Até lá!

## Autoavaliação

01. São exemplos de grandes vultos da humanidade que transmitiram, na antiguidade, seus conhecimentos através de cartas:

- a) Newton e Galileu.
- b) Platão e Paulo de Tarso.
- c) Alexandre e César Augusto.
- d) Darwin e Einstein.

02. Selecione a alternativa que completa corretamente as lacunas. A EaD é uma \_\_\_\_\_ em que os professores e alunos estão \_\_\_\_\_, planejada por instituições e que utiliza diversas \_\_\_\_\_.

- a) Metodologia – unidos – formas de aprendizagem;
- b) Modalidade de educação – separados - tecnologias de comunicação;

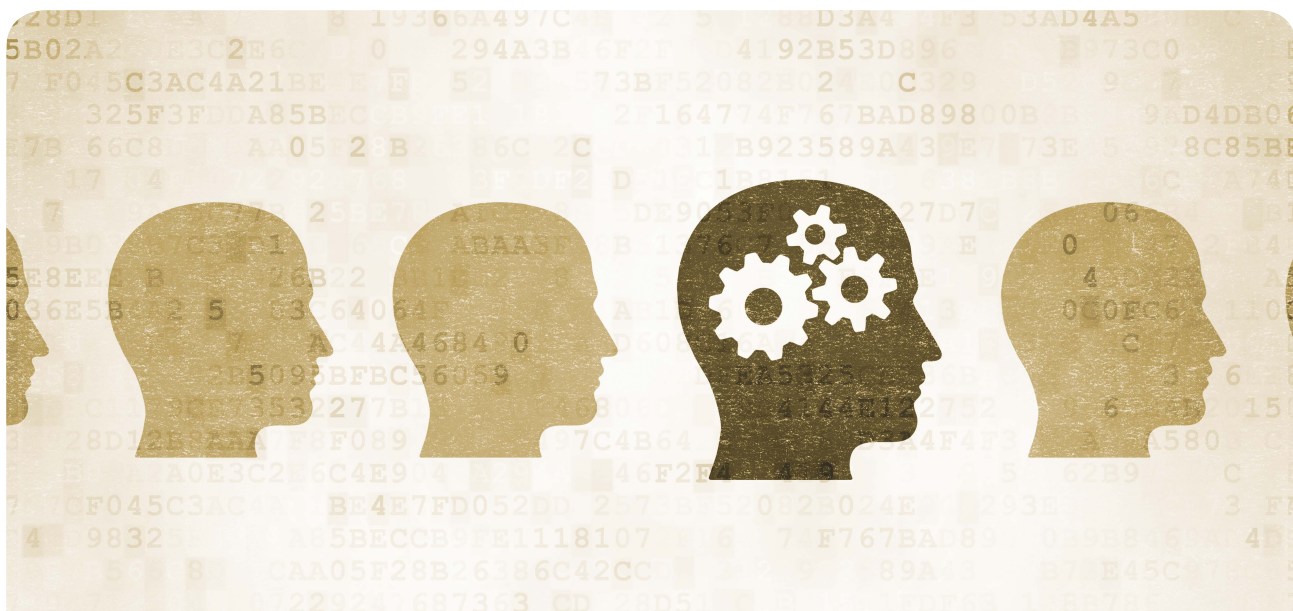
- c) Forma de aprender – separados – tecnologias;
- d) Escola – unidos – tecnologias de educação.

03. As 1ª, 2ª e 3ª geração da EaD utilizavam, respectivamente, os seguintes recursos didáticos:

- a) Computador, apostilas impressas e TV.
- b) Apostilas impressas, computador e TV.
- c) TV, apostilas impressas e computador.
- d) Apostilas impressas, TV e computador.

04. Sobre o conectivismo, é incorreto afirmar:

- a) O conectivismo se apresenta como uma teoria alternativa, adaptada a era digital.
- b) É a integração de princípios explorados em um ambiente organizado e delimitado.
- c) Aprendemos quando conectamos várias informações, das inúmeras que acessamos em nossos estudos.
- d) Podemos aprender com as máquinas.



# Competência 02

**Aplicar ferramentas de**  
aprendizagem multimeios



# Aplicar ferramentas de aprendizagem multimeios

O processo de autoaprendizagem exige muita disciplina. E isso não é fácil, afinal temos vários hábitos que costumam atrapalhar nossos estudos, além do fato de que a grande maioria de nós não foi educada em uma cultura de disciplina para conquistar nossos objetivos.

Precisamos de uma motivação para isso. Uma grande motivação eu acredito que você já tenha: ser bem-sucedido profissionalmente, correto?

Mas para alcançar esse objetivo, é necessário construir as competências necessárias para a profissão que você escolheu. E isso só será possível através do estudo.

Mas não se preocupe, pois será muito agradável aprender através do Sistema itb. Chegou a hora de conhecermos as ferramentas que irão nos auxiliar nessa caminhada, mas antes vamos conhecer de que forma fixamos melhor os conteúdos estudados. Vamos em frente?



Fonte: Oliveira (2014).

## Como aprendemos

Edgar Dale, educador e pesquisador estadunidense, desenhou em 1954 um esquema que representa graficamente o percentual do que nos lembramos depois de 2 semanas.

Chamada de Pirâmide do Aprendizado ou Cone da Experiência, foi inserida no seu estudo sobre “Métodos Audiovisuais para o Ensino”.

Vamos analisar a relação feita por Edgar Dale entre os recursos mobilizados no processo de aprendizagem e o que conseguimos, efetivamente, absorver e recordar:

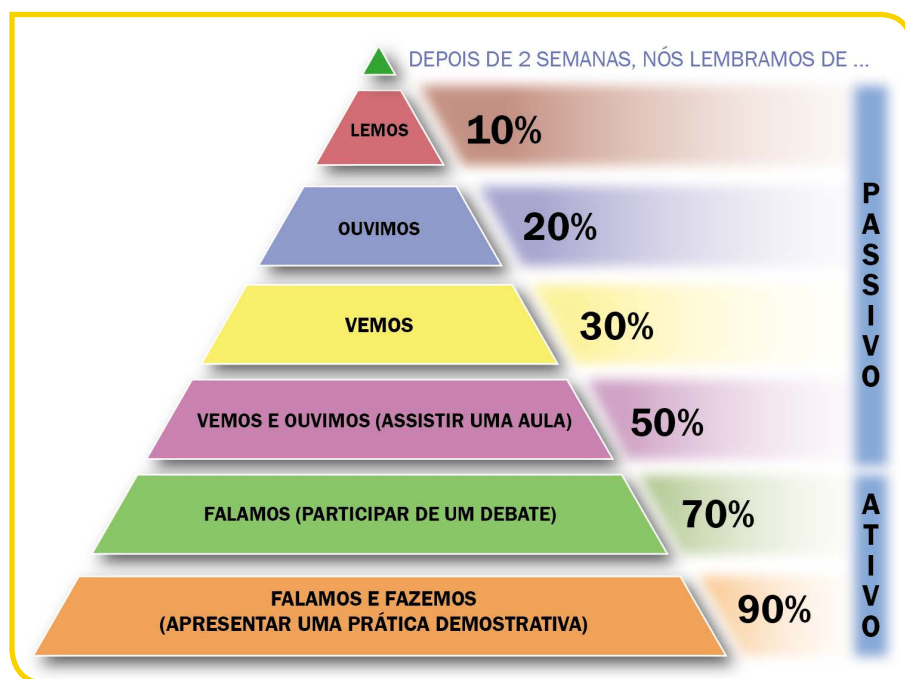


Figura 4 – Pirâmide do aprendizado  
Fonte: Oliveira (2014).

Conforme podemos observar na imagem, quanto mais dinâmica, interativa e rica no uso de recursos didáticos a aula, mais sucesso teremos no nosso aprendizado.

Os multimeios didáticos correspondem a todos os recursos utilizados na prática educativa escolar para otimizar o processo de aprendizado e a construção das competências requeridas pelo mercado de trabalho, tendo associação direta com a tecnologia da informação e comunicação.

São videoaulas, vídeos, jogos, testes, simuladores, demonstrações, imagens, *podcasts*, *webnários*, *webquests*, *softwares*, *infográficos*, entre outros.

Vamos apresentar os principais multimeios utilizados, mas antes é importante que você saiba que eles estão hospedados em uma plataforma virtual muito conhecida na EaD e que já está sendo utilizada por muitas instituições presenciais: o AVA.

O AVA é o Ambiente Virtual de Aprendizagem, sua sala de aula virtual. Nessa plataforma você irá acessar todos os multimeios didáticos utilizados em nossos cursos.



Fonte: Oliveira (2014).

Livro Didático	<p>É o fio condutor de todo nosso processo de ensino/aprendizagem.</p> <p>São construídos com base no ensino por competências, e apresentam o conteúdo contextualizado com a prática profissional, linguagem dialógica e utilizam todos os recursos disponíveis para que o aluno amplie seus conhecimentos sobre os temas estudados, com a orientação do professor.</p>
Slides	Utilizados na aula presencial ou a distância, esse recurso ficará disponível no AVA para que os alunos possam conferir os conteúdos de cada competência.
Videoaula	Momento em que o professor explica o conteúdo necessário para a construção da competência que está sendo construída.
Simuladores virtuais	<i>Softwares</i> que reproduzem, de forma virtual, o funcionamento de alguma máquina, sistema ou rotina.
Fórum	Ambiente de interação assíncrona, em que o estudante poderá tirar dúvidas e interagir com os colegas, compartilhando seus avanços e suas descobertas.
Chat	Momento síncrono, agendado e divulgado previamente, reúne um grupo para debater com o professor, em tempo real, questões relacionadas à competência que está sendo trabalhada.
Webnários	Momento síncrono, agendado e divulgado previamente, reúne um grupo para assistir a uma palestra, seminário ou debates, com temas generalistas ou relacionados com a competência.
Webquest	Ferramenta de pesquisa direcionada a web, orientada e delimitada pelo professor.
Wikis	É um software que possibilita a edição colaborativa de documentos diversos, publicando e compartilhando seus conteúdos na Web.
Animações e vídeos	Conteúdos disponibilizados no AVA para complementar os assuntos estudados.

**Quadro 1** – Multimeios didáticos  
Fonte: autoria própria (2016).

## Objetos de Aprendizagem e Recursos Educacionais Abertos

Dentro do vasto universo dos multimeios, os Objetos de Aprendizagem, conhecidos também como OAs, são ferramentas de aprendizagem muito utilizadas na Educação a Distância. O Objeto de Aprendizagem é qualquer elemento digital que possa ser utilizado para aprendizagem, educação ou treinamento (SILVA, 2011).

Um aspecto que será muito útil para o seu processo de aprendizagem é que existem inúmeros OAs em repositórios virtuais para livre utilização. Os Objetos de Aprendizagem para uso livre são conhecidos como Recursos Educacionais Abertos (REA), e a licença Creative Commons permite o seu uso para qualquer usuário.



### Querendo mais

Para conhecer mais sobre o Creative Commons, uma organização sem fins lucrativos que permite o compartilhamento e o uso da criatividade e do conhecimento através de licenças jurídicas gratuitas, acesse: [<https://br.creativecommons.org/>](https://br.creativecommons.org/).

Khan (2013) afirma que o uso de uma videoaula ou um software interativo não faz pessoas ficarem inteligentes, mas pode “criar um contexto no qual as pessoas conseguem dar livre vazão à curiosidade e ao gosto natural pelo aprendizado, de maneira que percebam que já são inteligentes”.

Durante sua trajetória de aprendizagem você utilizará inúmeros objetos de aprendizagem, abertos ou proprietários, que terão papel estratégico no despertar do prazer em estudar.

## Atitudes para um bom aprendizado

Desejamos finalizar a segunda competência do nosso livro relacionando atitudes que irão garantir bons resultados para seus estudos.

- Determine um tempo diário para estudo: o fato de você não ter disponibilidade de um tempo convencional para estudar não deve significar que você não administre o tempo disponível para seu curso;

- Faça uma refeição leve e vista uma roupa confortável: o bem-estar físico contribui para uma boa disposição para os estudos;
- Cuide de sua postura: a posição sentada é muito nociva para o nosso corpo. É importante que estejamos em uma cadeira confortável, com a coluna apoiada, braços e pernas em ângulos de 90°, linha dos olhos no mesmo nível do topo do monitor, punhos e braços alinhados com o teclado e mouse;



**Figura 5** - Postura adequada para sentar-se  
Fonte: Oliveira (2014).

- Converse com sua família para que não haja interrupções nos seus momentos de estudo;
- Acesse o AVA diariamente, participando dos momentos de interação em nossos fóruns e não guarde dúvidas! Assim que elas aparecerem, poste no fórum;
- Conheça e utilize todos os recursos de aprendizagem do AVA. Eles são fundamentais para seu sucesso acadêmico;
- Tenha atenção nos prazos e nas datas das provas e das práticas presenciais;
- Certifique-se com antecedência das condições da Internet e dos computadores, necessários para o bom andamento de seus estudos;
- Crie grupos de estudos e compartilhe sempre seus avanços, dúvidas e sugestões de melhoria;
- Faça anotações, seja em meio físico (como em cadernos) ou em meio eletrônico (como o nosso caderno virtual). O último ocupa pouco espaço, você leva para onde for e ainda ajuda na preservação dos recursos naturais;



Figura 6 - Caderno Virtual

- Consulte e estude todo o material didático disponível (livros, textos de apoio, sites da web, vídeos, filmes, músicas, jogos etc.).



Figura 7 - Minha Bússola

Da mesma forma que um marinheiro necessita de uma bússola para guiar sua navegação e impedir desvios de rota e perda de tempo, nós também disponibilizamos uma para você.

O Manual do Aluno orientará você acerca de todos os procedimentos acadêmicos, roti-

nas, provas, notas, uso do AVA e inúmeras outras informações. Você poderá acessá-lo na página inicial do seu Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Tenha a sua bússola sempre por perto!



## Atividade 01

Por que o caderno virtual ajuda na preservação dos recursos naturais?

Seguindo essas dicas você terá o máximo de aproveitamento de todos os recursos que serão disponibilizados pelo Sistema de Aprendizagem Profissional itb, que estará com você em todos os lugares, no momento de sua disponibilidade!

## Resumo

Nesta competência conhecemos a Pirâmide da Aprendizagem e concluímos que o processo de aprendizagem obtém melhores resultados quando estimula vários sentidos, a interação e a realização de atividades. Vimos também quais recursos multimeios estão disponíveis no AVA e as principais características de cada um deles. Conhecemos os Objetos de Aprendizagem e os Recursos Educacionais Abertos, que possibilitam formas dinâmicas e atrativas de aprender cada vez mais. Por fim, tivemos acesso a dicas sobre atitudes úteis para nos auxiliar em nossos estudos. Foi muito bom ter você conosco e desejamos bons estudos!

## Autoavaliação

01. São atitudes que ajudam a aprendizagem a distância:

- a) Estudar a qualquer hora, acessar sempre o fórum e não guardar dúvidas.
- b) Acessar apenas uma vez por semana o fórum, estudar quando tiver tempo e avisar para os familiares não atrapalharem.
- c) Ficar atento à postura adequada, fazer uma refeição leve, acessar sempre o fórum e o chat e não guardar dúvidas.
- d) Acessar somente o fórum, estudar sempre.

02. É uma ferramenta de aprendizagem assíncrona:

- a) Chat.
- b) Fórum.
- c) Webnários.
- d) Apenas as alternativas b e c estão corretas.

03. É uma ferramenta de aprendizagem síncrona:

- a) Chat.
- b) Fórum.
- c) Webnários.
- d) As alternativas a e c estão corretas.

04. Atitude que não ajudará em nosso processo de aprendizagem:

- a) Falar com a família para que não haja interrupções nos seus momentos de estudo.
- b) Acessar o AVA quando tiver tempo.
- c) Conhecer e utilizar todos os recursos de aprendizagem do AVA.
- d) Cumprir os prazos e datas das atividades programadas.

# Referências

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases** - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

DALE, Edgar. **Audiovisual methods in teaching**. 3rd edition. New York: The Dryden Press; Holt, Rinehart and Winston. 1969. 1 figura, color.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?**. 14. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2010.

KHAN, Salman. **Um mundo, uma escola: a educação reinventada**. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2012.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MAIA, Carmem; MATTAR, João. **ABC da EaD**. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2007.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 2011.

OLIVEIRA, Rafael Eufrásio de. **Banco de imagens e ilustrações itb**. Natal: ITB, 2014. Somente il.

PERRENOUD, Philippe. 10 **Novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SARAIVA, Terezinha. Educação a distância no Brasil: lições da história. **Em Aberto**, Brasília, DF, ano 16, n. 70, p. 17-27, abr./jun. 1996. Disponível em: <<http://www.tonao.com.br/escola/CURSO>>.

SIEMENS, G. **Conectivismo: uma teoria de aprendizagem para a idade digital**. [S.l.: s. n.], 2004. Disponível em: <<http://usuarios.upf.br/~teixeira/livros/conectivismo%5Bsiemens%5D.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

SILVA, R. S. **Objetos de Aprendizagem para Educação a Distância**. São Paulo: Novatec Editora, 2011.

THE Potter. Direção de Josh Burton. Estados Unidos: Savannah College Of Art And Desing, 2005. (8 min.), son., color. Disponível em: <[http://www.youtube.com/watch?v=Pz4vQM\\_EmzI](http://www.youtube.com/watch?v=Pz4vQM_EmzI)>. Acesso em: 16 jul. 2014.

WIKIPÉDIA. **Autonomia**. 2014. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Autonomia>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. **World Wide Web. 2014**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/World\\_Wide\\_Web](http://pt.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web)>. Acesso em: 15 jul. 2014.



# Conheça o autor

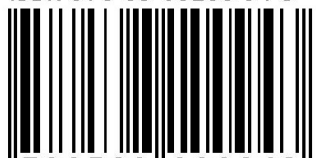
## Andréa César Pedrosa da Silva

Licenciada em Administração e Comércio, com ênfase para Educação Profissional (UFPE, 2003), especialista em Educação a Distância com experiência profissional no ensino a distância e na educação profissional. Vem atuando em docência e coordenação de Cursos Técnicos a Distância via satélite e online; integrou diversas equipes multidisciplinares para concepção, implementação e manutenção de Design Instrucional para Material Didático em EaD. Desenvolve trabalhos de coordenação e capacitação em Design Instrucional. Apaixonada pela área de educação profissional, sente-se feliz por contribuir com a construção de uma sociedade em que todos tenham acesso a uma educação de qualidade.





ISBN 978-85-68100-94-3



9 788568 100943

**prospere.itb**  
Qualificação e Empregabilidade