

## BASES PEDAGÓGICAS DA EAD

Eixo 02 - Educação a Distância

Gabrielle MAIA<sup>1</sup>

### RESUMO

A Educação a Distância (EAD) tem se tornado uma modalidade de ensino cada vez mais presente na vida de todos. Seja no âmbito acadêmico ou para fins de aprimoramento profissional, esta modalidade tem se mostrado uma alternativa viável, mas que ainda precisa ser desmistificada em vários aspectos. Este artigo apresentará as bases ou modelos pedagógicos utilizados pela EAD que justificam a estrutura dos cursos, a forma como a mediação ocorre e o desenvolvimento do ensino-aprendizagem. Entender as teorias pedagógicas que alicerçam o ensino a distância torna-se uma condição essencial para todos que são responsáveis pela gestão de EAD, pois possibilita uma reflexão para a melhoria das práticas que deverão ser compatíveis com as necessidades educacionais atuais e vindouras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bases pedagógicas; Modelos pedagógicos; Educação a distância.

### ABSTRACT

The E-learning has become a teaching modality increasingly present in everyone's life. Be in the academic or professional development purposes, this method has proven to be a viable alternative, but still needs to be demystified in several respects. This article will present the basis or pedagogical models used by E-learning justifying the structure of the courses, how mediation occurs and the development of teaching and learning. Understanding the pedagogical theories that underpin distance learning becomes an essential condition for all who are responsible for E-learning management, it allows a reflection on the improvement of the practices that should be compatible with current and future educational needs.

**KEYWORDS:** Pedagogical bases; Pedagogical models; E-learning.

---

<sup>1</sup> Universidade Tiradentes – UNIT; Professora tutoria; Especialista em Docência e Tutoria em EAD, Inovações em Práticas Pedagógicas e Docência na Educação Profissional e Tecnológica. e-mail: lottusmaia@gmail.com

## **1 Introdução**

O avanço do uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC's) ao longo das últimas décadas tem possibilitado um crescimento no número de estudantes que optam pela Educação a Distância (EAD). Como consequência, temos visto um aumento exponencial de instituições na oferta de cursos de pequena duração, também chamados de cursos livres, com ênfase na qualificação profissional, graduações e até mesmo especializações.

Essa modalidade de ensino integra indivíduos geograficamente dispersos e valoriza a interação e a colaboração, potencializando a geração de saberes e conhecimentos construídos pelos discentes, consolidando-se como uma importante fonte para a formação profissional e tecnológica no mundo.

Apesar de acreditarmos na complementaridade dos ensinamentos, a escola tradicional, que se apresenta de forma linear e vertical, restringe a interação com a informação por meio de programas e currículos. Na EAD, as estruturas de interação podem ser alteradas com a construção do conhecimento coletivo.

Nesse cenário, estudantes, professores e instituições encontram o desafio de evitar a reprodução de velhos hábitos de um ensino presencial e construir através das novas perspectivas do uso das TIC's, modelos pedagógicos que se adequem a essa nova realidade, uma realidade virtual.

O presente artigo tem por objetivo apresentar as principais teorias pedagógicas que dão suporte à EAD, apresentando também os seus principais teóricos e pensamentos.

Este estudo segue procedimentos metodológicos inerentes à pesquisa bibliográfica, de caráter exploratório, por intermédio de referenciais teóricos extraídos em livros e artigos científicos.

## **2 Bases pedagógicas da EAD**

A flexibilidade que um curso EAD pode ter em sua estrutura vai depender dos princípios pedagógicos que a mesma utilizar em seu ISD (Instrucional System Designer). Almeida (2003) afirma que de acordo com a concepção epistemológica, tecnologias de suporte e abordagem tecnológica utilizada, os programas de EAD podem ter ou não o diálogo priorizado. Sendo assim, compreende-se que não há um modelo único de educação a distância.

A concepção dos programas de EAD precisa levar em consideração a complexidade envolvida no processo de ensino a distância. Faz-se necessário assim, relembrar algumas características singulares desta modalidade como a autoaprendizagem individual e/ou coletiva, a separação espacial e temporal dos indivíduos do processo (alunos, professores e instituição), a utilização de tecnologias no processo de comunicação, formas de acompanhamento e suporte aos alunos, comunicação bidirecional e/ou interativa e a popularização do acesso ao ensino e qualificação profissional às classes trabalhadoras, conforme afirma Rodrigues (2011).

As características acima citadas independem do modelo pedagógico utilizado, contudo sua compreensão é de extrema importância para a escolha da base pedagógica que mais convém.

Mattar (2013) relembra que as teorias de aprendizagem tradicionais não foram produzidas pensando em EAD e que alguns autores defendem a necessidade de novas teorias pedagógicas para dar conta da interação, comunicação, produção e aprendizagem em projetos e cursos desenvolvidos em ambientes virtuais. Por outro lado, é possível observar a contribuição de algumas destas teorias para a aprendizagem em rede, principalmente nessa nova geração do ensino denominada Web 2.0, que falaremos mais adiante.

Importante ressaltar que a evolução tecnológica e as mudanças ocorridas no ambiente social caminham lado a lado com a evolução da EAD e das bases pedagógicas utilizadas. Um reflexo disso é a EAD nas décadas de 60 e 70, com características industriais como a divisão do trabalho e a produção em escala, conforme afirma Peters (2004 *apud* SENAI, 2013, p. 15).

Desta forma, identificar as práticas pedagógicas desenvolvidas em um curso a distância significa entender as ações planejadas para a formação docente e acreditadas no projeto político de um determinado contexto sociocultural.

Na literatura pesquisada, observamos a utilização de diferentes termos para se referir aos aspectos teóricos pedagógicos da EAD como modelos pedagógicos, bases pedagógicas e pedagogia da EAD. Nesse artigo, optamos pela expressão bases pedagógicas por compreender que ela traduz a relevância da pedagogia como uma base ou alicerce para o alcance dos objetivos propostos em um curso.

Para Anderson e Dron (2012 *apud* Mattar 2014, p.31), as bases pedagógicas da EAD são os modelos cognitivo-behaviorista, socioconstrutivista e conectivista, todos abordados a seguir com seus principais pensamentos e teóricos.

## 2.1 Modelo Cognitivista-behaviorista

O modelo cognitivista-behaviorista baseia-se no princípio de que a aprendizagem está localizada apenas na mente do indivíduo. Dá-se uma ênfase ao enfoque comportamental, instrucionista, que considerava o indivíduo sujeito às contingências do meio e o conhecimento como uma cópia dada a partir do mundo externo.

Para auxiliar na compreensão, destaca-se o pensamento de Mattar (2014, p. 32) no qual afirma que as pedagogias cognitivo-behavioristas

utilizam um modelo de ISD em que os objetivos de aprendizagem estão claramente identificados e declarados e existem à parte do aluno e do contexto de estudo, caracterizando-se pela redução do papel e da importância do professor.

Essa abordagem justifica o cenário, citado anteriormente, nas décadas de 60 e 70, caracterizado por uma EAD feita em massa e totalmente instrucional, com objetivo de treinar os cursistas para as necessidades técnicas e específicas do trabalho realizado e cujo “modelo fordista de produção passou a ser imitado, no processo pedagógico, por

essas megainstituições de ensino a distância, essas ‘fábricas de ensinar’ ” afirma Preti (2005, p.30).

Segundo SENAI (2013) isso se deve ao fato desse modelo poder ser ampliado em larga escala com baixos custos o que pode ser visto até hoje nos cursos de pequena duração, auto instrucionais, ou seja, em que o foco é a aprendizagem individual e o professor tem o papel resumido praticamente a elaboração de conteúdo e avaliação.

Um dos principais teóricos dessa vertente é o norte americano Burrhus Frederic Skinner (1904-1990). Em sua teoria o referido autor enfatiza o comportamento (*behavior*, em inglês), afirmando que este precisa ser aprendido por meio do reforço ao comportamento desejado e da punição ao comportamento que se deseja banir. Skinner (1972) reforça que a reprodução mecânica deve ser incentivada, pois esta leva à memorização e assim ao aprendizado.

Com o objetivo de comprovar sua teoria, ele desenvolveu diversas máquinas de ensinar, orientando que:

[...] essas máquinas deveriam ser colocadas em sala de aula para auxiliar o professor no ensino dos conteúdos. As máquinas são programadas com perguntas de múltipla escolha sobre um determinado assunto, o aluno terá que colocar o botão na casa que corresponde a resposta correta, caso erre, o aluno não poderá passar para a pergunta seguinte. (OGASAWARA, 2009, p. 18).

Alguns autores consideram que a máquina de ensinar de Skinner se assemelha às provas realizadas em alguns cursos online em que um banco de questões é montado e utilizado para a elaboração de questionários e o aluno para responder precisa recorrer à sua memória, visto que algumas questões podem estar idênticas ao conteúdo disponibilizado, e marcar a única opção correta, obtendo assim um feedback automático já programado no sistema para a verificação de aprendizagem.

Para Mattar (2014) a máquina de ensinar já colocava em prática um método de personalização de ambientes virtuais de aprendizagem tão explorados por educadores atualmente.

As teorias de Skinner são amplamente estudadas e apesar de criticadas, aceitas na educação por aproximar-se do modelo mais tradicionalmente conhecido. A compreensão de que o homem é um ser em constante desenvolvimento, que afeta o seu ambiente ao passo que também é influenciado pelo mesmo, torna o behaviorismo radical de Skinner fundamento para ações como preparação dos ambientes de aprendizagem, planejamento da educação e sequenciamento de currículos e atividades.

Do modelo behaviorista originou-se a teoria cognitivista que segundo SENAI (2013), baseava-se nas funções do cérebro e em como os modelos computacionais descreviam e testavam a aprendizagem e o pensamento, preocupando-se com elementos como motivação, cognição, memória, linguagem e raciocínio.

O psicólogo suíço Jean Piaget (1896-1980), representante do cognitivismo, defendia o uso de metodologias ativas de ensino, ressaltando, entretanto, que as atividades não se reduzem às ações concretas, mas envolvem também o pensar, a reflexão interior e, portanto, abstrata. Nesse sentido, Mattar (2014) afirma que suas ideias podem contribuir para a discussão sobre a interação em ambientes virtuais. Outro aspecto ressaltado por Piaget é a necessidade de se combinar estudo individualizado e em grupo, pois

[...] Os conceitos de desequilíbrio, assimilação, acomodação e equilibração podem ser utilizados com muita propriedade para pensar a aprendizagem em ambientes virtuais, compreendida como um processo de acúmulo e reorganização, por meio da comparação, revisão e construção de novos esquemas de conhecimento. (MATTAR, 2013, p. 36)

A teoria de Piaget sobre a construção do conhecimento auxilia também no entendimento sobre como o compartilhamento e a colaboração contribuem para a aprendizagem em EAD.

## **2.2 Modelo Socioconstrutivista**

As teorias socioconstrutivistas desenvolveram-se em um contexto em que surgiam as tecnologias de comunicação bidirecional, ou seja, no momento em que se tornaram possíveis a troca de informações e a maior interação entre alunos e professores.

É justamente a interação social a principal característica da pedagogia construtivista, valorizando assim a importância da presença do professor que, segundo SENAI (2013, p. 17), “se torna mais um guia que um instrutor, assumindo o papel essencial de desenhar as atividades de aprendizagem e a estrutura em que essas atividades ocorrem”.

Essa base pedagógica marca a chegada de uma “era pós-industrial” na EAD e a possibilidade do compartilhamento dos saberes por diferentes públicos, como ex alunos, colaboradores e demais interessados.

Como representantes desta corrente vários teóricos podem ser citados, como o psicólogo suíço Jean Piaget (1896-1980) com contribuições concretas sobre a efetividade das metodologias ativas de ensino envolvendo não só o caráter de ações concretas, mas também da reflexão interior e abstrata de cada indivíduo; e o filósofo americano John Dewey (1859-1952), que defendia a escola como uma forma de vida social, e a participação ativa dos alunos.

Outro pensamento de Dewey que se aproxima dos modelos pedagógicos utilizados em cursos em EAD ainda hoje, é a defesa da independência quase que total do aluno e da redução da importância do professor, não de forma pejorativa como o termo pode soar, porém no sentido de valorização das experiências e do conhecimento deste aluno.

Mas o construtivista mais conhecido e utilizado como referencial teórico para a EAD é Lev Vygotsky (1896-1934).

A principal contribuição de Vygotsky para o pensamento construtivista que serve de base pedagógica para vários cursos em EAD, que enfatizam a interação social como cerne para a aprendizagem, é a elaboração do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Para Vygotsky (1991) *apud* Mattar (2014), a ZDP:

é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinada através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY, 1991, p.97).

Essa definição leva-nos ao entendimento de que a aprendizagem ocorrerá, em um primeiro momento orientada com a ajuda do professor e dos colegas também envolvidos no processo de aprendizagem e logo em seguida, individual, com a ação prática do aprendiz, valorizando assim a interação.

Apesar do conceito de ZDP ter sido desenvolvido antes das tecnologias e redes digitais que conhecemos hoje, ele é preponderante para fundamentar a aprendizagem em ambientes virtuais.

## 2.2 Modelo Conectivista

O conectivismo surge com o objetivo de encontrar um modelo pedagógico que atenda as necessidades de ensino-aprendizagem contemporâneas, devido à grande quantidade de informações e ao uso intenso de novas e várias tecnologias digitais.

Para Alves (2011, p. 113) “os saberes, informações e conhecimentos são socializados no nível coletivo (nível intersíquico) e o indivíduo pode dá significado a essas construções coletivas, internalizando novos saberes (nível intrapsíquico)”. Esta é a grande marca do conectivismo, que surge em um contexto que se convencionou chamar Web 2.0, nome dado à segunda geração da web que inclui ferramentas mais interativas.

Mattar contribui para o entendimento maior sobre Web 2.0 quando nos diz que:

a marca da web social ou colaborativa, a Web 2.0, é o uso de tecnologias que são abertas em termos de sua arquitetura de informação, de como elas ligam serviços e, acima de tudo, em permitir que grupos trabalhem juntos, online e para o bem comum. (MATTAR, 2014, p. 70)



A Web 2.0 tem provocado mudanças significativas no ambiente científico. Hoje, é possível assistir a uma aula da popular e renomada *Harvard University* ativamente e receber certificações de instituições do mundo inteiro devido à principal característica desta geração: a colaboração.

Aprender não é mais um processo inteiramente sob controle do indivíduo, também está em outras pessoas, em uma organização, em conexões externas que potencializam o que podemos aprender e são mais importantes que o que conhecemos agora (MATTAR, 2013).

A aprendizagem em rede é então o objeto do conectivismo, o uso de diferentes formas de contribuição para o conhecimento como plataformas, redes sociais, wikis e os MOOCs, sigla americana para cursos online abertos e massivos, que vem se intensificando desde 2012.

O conectivismo é a tese de que o conhecimento é distribuído por uma rede de conexões e, portanto, que o aprendizado consiste na habilidade de construir e passear por essas redes. O conhecimento, assim, não é adquirido, como se fosse uma coisa, nem transmitido, como se fosse um tipo de comunicação”. (DOWNES, 2011 apud MATTAR, 2014 p. 58)

Os principais representantes desse modelo são os canadenses George Siemens e Stephen Downes, educadores que realizam estudos nas áreas de educação, aprendizagem e redes, dentre outras.

Segundo FGV/CTAE (2010), Siemens apresentou o conectivismo na ocasião da publicação do texto intitulado “Conectivismo: uma teoria de aprendizagem para a idade digital de 2004”.

Pode-se, então, observar como a vertente conectivista é recente, haja visto o ano dessa relevante publicação e como vem se desenvolvendo em um cenário de colaboração, cooperação e cocriação.

Anderson e Dron (2012) fazem uma importante comparação entre o conectivismo e as bases pedagógicas, anteriormente citadas nesse estudo, afirmando que:

Os artefatos da aprendizagem conectivista são geralmente abertos, acessíveis e persistentes. Assim, a interação em educação a distância move-se para além de consultas individuais com professores (pedagogia CB) e das interações em grupos e limitações dos ambientes virtuais de aprendizagem, associadas à pedagogia construtivista da educação a distância. A presença cognitivista é enriquecida pelas interações periféricas e emergentes em redes, em que ex-alunos, profissionais praticantes e outros professores são capazes de observar, comentar e contribuir para a aprendizagem conectivista. (ANDERSON; DRON, 2012, p.126).

Existem outras teorias que procuram se alinhar com as mudanças geradas pela Web 2.0, porém as ideias conectivistas são difundidas com maior ênfase, tanto a sua aceitação quanto as críticas à sua concepção.

## **Considerações Finais**

Ao longo desta pesquisa, percebemos a preocupação com a aprendizagem e a busca de diversos autores ao longo de décadas para encontrar o que seria o melhor modelo pedagógico. Devemos considerar que cada teoria está alicerçada no contexto social e cultural na qual estava imerso.

Cabe a nós educadores nos prepararmos e estarmos atentos para que a EAD possa se fundamentar em concepções pedagógicas adequadas à formação do ser humano, pois a não observância dos fundamentos pedagógicos pode reduzir a eficiência dos cursos e torná-los um mero distribuidor de informações.

Pudemos perceber também como as bases pedagógicas clássicas conseguiram quebrar a barreira do tempo, reforçando a ideia de que essas teorias não devem ser consideradas antiquadas e obsoletas, levando em consideração as suas contribuições para a EAD que vivenciamos hoje.

Os modelos coexistem ainda hoje na EAD e são explorados de acordo com as necessidades de aprendizagem, conteúdo e cenário.



**14 a 16 de setembro de 2016**  
**UNIT - Aracaju-SE**

**ANAIS | ISSN: 2179-4901**

De fato, temos um longo caminho a percorrer, pois a EAD requer a quebra de paradigmas e constante pesquisa, troca de informações, compartilhamento de saberes que contribui não só para o aprimoramento desta modalidade de ensino, mas nos permite pensar na melhoria da educação em todas as suas formas, o que justifica inclusive o pensamento de que hoje já não mais devemos distanciar e tratar como distintos o ensino a distância e o presencial.

## Referências

ALVES, Lynn Rosalina Gama. De Vygotsky à cultura da simulação: a emergência de novas formas de compreender o mundo. In: FELDENS, Dinamara Garcia; NASCIMENTO, Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do; BORGES, Fabrícia Teixeira. (Org.). **Formação de professores e processos de aprendizagem: rupturas e continuidades**. Salvador: EDUFBA, 2011.

ANDERSON, Terry; DRON, Jon. Três gerações de pedagogia da educação a distância. In: **Revista científica EAD em foco**. Rio de Janeiro, n. 2, Nov. 2012. Disponível em: <<http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/162/33>>. Acessado em: 15/12/2014.

FGV. CTAE. **Introdução ao conectivismo**. São Paulo: Equipe CTAE, 08/11/2010. Disponível em: <[http://www5.fgv.br/ctae/publicacoes/Ning/Publicacoes/00-Artigos/Conectivismo/Artigos\\_Conectivismo.pdf](http://www5.fgv.br/ctae/publicacoes/Ning/Publicacoes/00-Artigos/Conectivismo/Artigos_Conectivismo.pdf)>. Acessado em: 12/02/2015.

MATTAR, João. **Web 2.0 e redes sociais na educação**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2013.

OGASAWARA, Jenifer Satie Vaz. **O conceito de aprendizagem de Skinner e Vygotsky: um diálogo possível**. Disponível em <<http://www.uneb.br/salvador/dedc/files/2011/05/Monografia-Jenifer-Satie-Vaz-Ogasawara.pdf>>. Acessado em: 05/01/2015.

PRETI, Oreste (Org.). **Educação a distância: sobre discursos e práticas**. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

RODRIGUES, Cleide Aparecida Carvalho. **Configurações das abordagens pedagógicas da educação a distância**. Disponível em <[http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2011/Artigo\\_06.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_06.pdf)>. Acessado em: 05/01/2015.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. DEPARTAMENTO NACIONAL. **Fundamentos da educação a distância**. Rio de Janeiro: SENAI CETIQT, 2014.



14 a 16 de setembro de 2016  
UNIT - Aracaju-SE

ANAIS | ISSN: 2179-4901

SILVA, André Luiz Silva da. **Teoria de Aprendizagem de Skinner**. Disponível em <<http://www.infoescola.com/pedagogia/teoria-de-aprendizagem-de-skinner/>>. Acessado em: 05/01/2015.