

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E MATERIAIS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO Y MATERIALES DIGITALES DE APRENDIZAJE

CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE AND DIGITAL LEARNING MATERIALS

Janaina Oliveira Silva*
profajanainasilva@gmail.com

*ICESP, São Paulo, Brasil

Resumo

Refletir sobre as práticas pedagógicas e didáticas de ensino nas situações de aprendizagem se apresenta como uma necessidade. Para tal, propomos neste trabalho apresentar reflexões acerca do processo de ensino-aprendizagem no âmbito do ensino superior em cursos oferecidos na modalidade de educação à distância (EaD). Apresentamos materiais digitais de aprendizagem (MDA) com características que possibilitam um aprendizado interativo e que coloca o estudante no centro do processo, dando-lhe voz e oportunizando seu protagonismo estudantil. Com isso, a aprendizagem propiciada no âmbito desse processo de ensino-aprendizagem se mostra inovadora, humanizada e significativa. Desenvolvemos nossa discussão à luz das contribuições teóricas de autores como Lévy (2000, 2016), Zabala (2002), Behar (2008), Morán (2015), dentre outros estudiosos do campo educacional.

PALAVRAS CHAVE: Educação à distância. Materiais Digitais de Aprendizagem. Aprendizagem humanizada e significativa

Resumen

Reflexionar sobre las prácticas pedagógicas y didácticas de la enseñanza en situaciones de aprendizaje se presenta como una necesidad. Por ello, nos proponemos en este trabajo presentar reflexiones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación superior en cursos ofrecidos en la modalidad de educación a distancia. Presentamos materiales didácticos digitales con características que posibilitan el aprendizaje interactivo y que colocan al estudiante en el centro del proceso, dándole voz y brindando oportunidades para su protagonismo estudiantil. Así, los aprendizajes que se brindan en el marco de este proceso de enseñanza-aprendizaje resultan innovadores, humanizados y significativos. Desarrollamos nuestra discusión a la luz de los aportes teóricos de autores como Lévy (2000, 2016), Zabala (2002), Behar (2008), Morán (2015), entre otros estudiosos del campo educativo.

PALABRAS CLAVE: Educación a distancia. Materiales de aprendizaje digitales. Aprendizaje humanizado y significativo.

Abstract

Reflecting on the pedagogical and didactic practices of teaching in learning situations is presented as a necessity. To this end, I propose in this work to present the subject of the teaching-learning process in the context of higher education in courses offered in the form of distance education. We present digital learning materials with resources that enable interactive learning and that place the student at the center of the process, giving them a voice and providing opportunities for their student protagonism. As a result, the learning provided within the scope of this teaching-learning

process proves to be innovative, humanized and significant. We developed our discussion in light of the theoretical contributions of authors such as Lévy (2000, 2016), Zabala (2002), Behar (2008), Morán (2015), among other technicians in the educational field.

KEYWORDS: Distance education. Digital Learning Materials. Humanized and meaningful learning.

1. Introdução

Pensar as práticas pedagógicas e didáticas nas situações de aprendizagem se mostra uma necessidade, pois já não são mais aceitos como únicos os métodos tradicionais de ensino que privilegiam formas de aprender calcadas na transmissão.

Nesse sentido, a pandemia acarretada pela Covid-19 deixou evidente muitas das falhas características do processo educacional brasileiro, fosse na educação básica, fosse no ensino superior. As expectativas e as necessidades do seu público já não podiam mais ser atendidas da maneira tradicional, fazia-se necessário criar alternativas de modo que as dificuldades causadas pelo distanciamento social fossem minimizadas. Nas palavras de Kenski (2007) “Em um momento caracterizado por mudanças velozes, as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida”. (KENSKI, 2007, p. 19).

Com isso, a modalidade de educação à distância (EaD) passou a receber mais atenção e nela foram buscadas estratégias para se minimizar os possíveis danos causados pela falta de presencialidade. Evidentemente, o que se apresentou naquele momento não foram as metodologias e arquiteturas tais quais propostas na EaD, mas buscou-se nelas ferramentas, recursos e outros elementos que poderiam ser adaptados à realidade do distanciamento social.

Esse preâmbulo se faz importante para que possamos entender o contexto atual da Educação à Distância no Brasil, dado que propomos apresentar reflexões acerca do processo de ensino-aprendizagem no âmbito do ensino superior em cursos oferecidos na modalidade de educação à distância (EaD).

Vista por esse ângulo, a educação à distância oportuniza a criação de um ambiente educacional inovador, com o uso de ferramentas e recursos que estimulem o pensamento autônomo, a criatividade, a resolução de problemas, a otimização de tempo e o protagonismo, de maneira que a aprendizagem se torne humanizada e significativa. Sobre isso, MORÁN (2015) afirma:

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. (MORAN, 2015, p. 16).

Com este trabalho, buscamos delinear alguns processos do ensino-aprendizagem na EaD, a partir

de seus materiais digitais de aprendizagem. Para tal, estabelecemos como processos metodológicos a leitura de bibliografia especializada, a apresentação de alguns materiais digitais de aprendizagem e, por fim, à luz das contribuições teóricas de autores como Zabala (2002), Morán (2015), Lévy (2000, 2016), Behar (2008), dentre outros estudiosos do campo educacional, tecemos considerações sobre sua relação com a aprendizagem no ensino superior.

2. Aspectos teóricos e metodológicos

Nosso estudo se configura de maneira a observar os materiais digitais de aprendizagem (MDA) que são mais comumente utilizados pelas instituições de ensino superior (IES) acerca do panorama de recursos didático-pedagógicos inerentes ao processo de ensino-aprendizagem no ensino superior na modalidade a distância.

No mais, ainda podemos desenharmos que nosso percurso analítico se desenvolveu com base em estudos da área da educação, autores como BEHAR (2008) de quem pudemos nos apropriar de conceitos como modelo pedagógico em que a autora contempla um recorte multidimensional a partir de uma arquitetura pedagógica (constituída por aspectos organizacionais, de conteúdo, metodológicos e tecnológicos). Nas palavras da autora:

Está se falando de um novo domínio na educação, passando de uma relação de um-para-muitos e/ou muitos-para-muitos, com espaço-tempo definidos e, onde predomina a comunicação oral, para uma interação de um-para-muitos, um-para-um e inclusive muitos-para-muitos. Esse novo domínio é baseado em comunicação multimedial, não exigindo a co-presença espacial e temporal. Por isso, trata-se de um novo patamar onde não se pode adaptar modelos pedagógicos derivados do ensino presencial para a distância. Aqui, a ruptura paradigmática significa a construção de novas matrizes que sustentem a gestão da distância pedagógica, novos pilares que sustentem esse novo conhecer, esse novo viver, ser e esse novo fazer a distância (BEHAR, 2008, p. 4).

Dado o contexto em que está inserida a educação a distância, as contribuições de LÉVY (2000, 2016) se delinearão na medida que compreendemos o conceito de virtualidade, por exemplo: “É virtual toda entidade ‘desterritorializada’, capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem, contudo, estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular” (LÉVY, 2000., p. 47). Ainda outro ponto importante em nossas discussões se trata do uso das tecnologias na modalidade de ensino a distância. LÉVY (2000) afirma que:

O uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber. Ao prolongar determinadas capacidades cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção), as tecnologias intelectuais com suporte digital redefinem seu alcance, seu significado, e algumas vezes até mesmo sua natureza. As novas possibilidades de criação coletiva distribuída, aprendizagem cooperativa e colaboração em rede oferecidas pelo ciberespaço colocam novamente em questão o funcionamento das instituições e os

modos habituais de divisão do trabalho, tanto nas empresas como nas escolas. (LÉVY, 2000., p. 172).

Outro autor considerado nas nossas análises é ZABALA (2002) nos ajudou a entender as possibilidades de integração dos currículos na educação a distância, dado que o distanciamento pode acarretar uma fragmentação do conhecimento. Nesse sentido, a proposta de Zabala (2002) é de que os currículos podem ser estruturados com dois enfoques: métodos globalizados (considerados pelo autor como completos, desenhados em fases e o enfoque globalizador (cuja essência se caracteriza por instrumentalizar o estudante de modo que desenvolva o pensamento complexo). Para ele:

Quando a opção educativa é a do conhecimento para a ação crítica, o ensino deve orientar-se para propor um saber complexo, [...] uma formação que facilite uma visão mais complexa e crítica do mundo, superadora das limitações próprias de um conhecimento parcelado e fragmentado que, sabemos, é inútil para enfrentar a complexidade dos problemas reais do ser humano. Um conhecimento que seja global, integrador, contextualizado, sistêmico, capaz de enfrentar as questões e os problemas abertos e difusos que a realidade coloca (ZABALA, 2002, p. 58).

Um outro estudioso que nos ofereceu suporte teórico foi MORAN (2015) com conceitos relacionados ao uso das tecnologias podemos relacionar a outros conceitos metodológicos como da sala de aula invertida, o qual se delineia como espaços para além da sala de aula tradicional, sendo ampliado para espaços virtuais (alocados em suportes de dispositivos móveis ou fixos integrados à rede WEB e às Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC) como lugares para o ensino e a aprendizagem. Para o autor, a tecnologia é uma aliada que:

traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. (MORAN, 2015, p. 2).

A partir dessa contextualização teórica, pudemos desenvolver nossos apontamentos acerca do material utilizado para análise.

Sobre o material utilizado para este trabalho, a coleta foi realizada com base no relatório publicado no Censo EaD.BR dos anos de 2017 e 2018. A partir das informações coletadas, pudemos observar os materiais digitais de aprendizagem mais utilizados no contexto da Educação à Distância.

Com a finalidade de atingirmos o objetivo deste trabalho, buscamos elucidar nossa perspectiva a partir de material coletado em relatório publicado e disponível abertamente na WEB, cujo título é descrito como “Censo EaD.BR” e está relacionado aos anos finais da década de 2010 sobre o contexto geral da

educação a distância no Brasil.

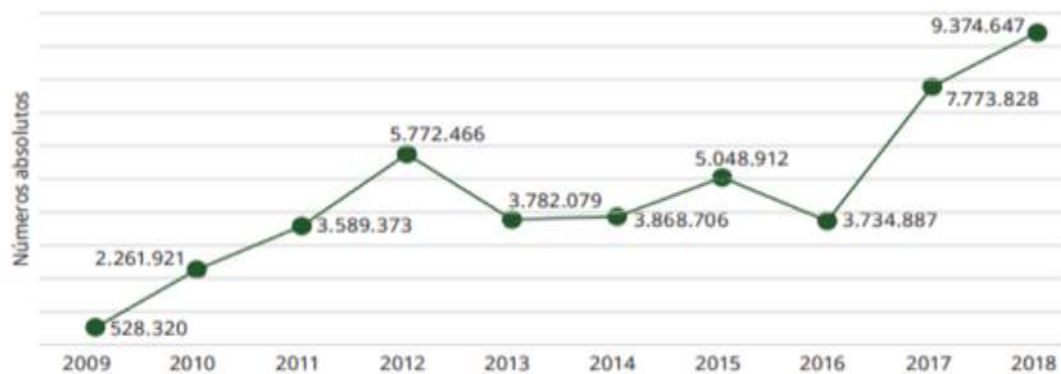
Foram selecionados dois gráficos para a análise dos dados para que, assim, pudéssemos delinear a discussão sobre a temática.

No contexto do Ensino Superior, a Educação a Distância exerce papel de grande importância, pois ela permite acesso a um número cada vez maior de pessoas, como aponta o Censo da Educação Superior de 2018.

3. Apresentação estatística dos dados

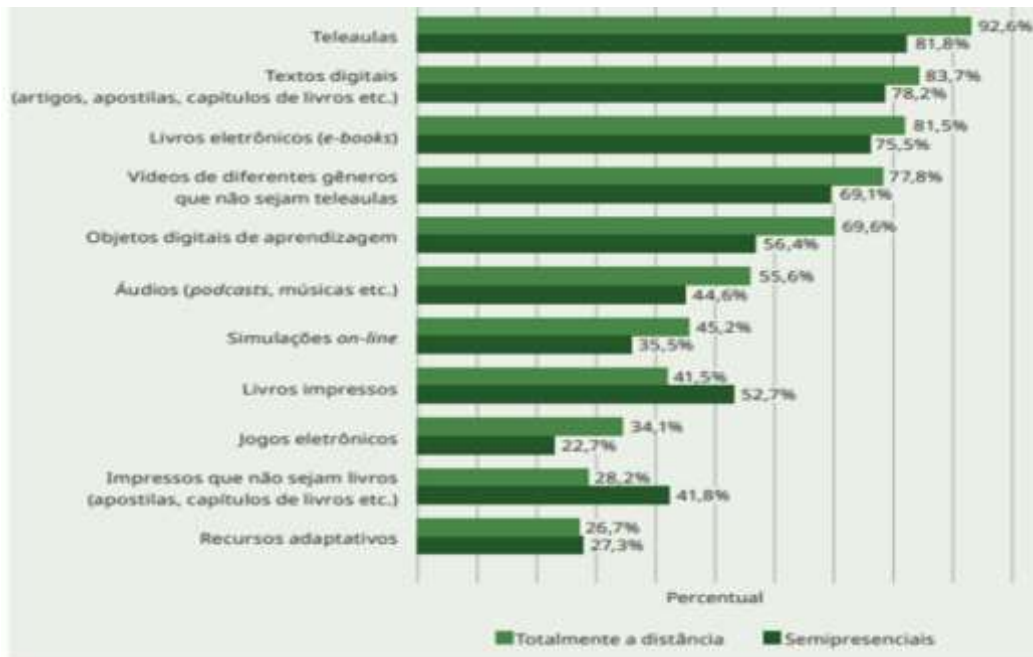
A seguir apresentamos os dados selecionados a fim de que possamos desenvolver a discussão proposta. Veremos que os gráficos apresentam dois dados importantes para o contexto da educação a distância no Brasil: matrículas nessa modalidade de ensino e dados numéricos acerca da utilização de recursos e ferramentas didático-pedagógicas como materiais digitais de aprendizagem (MDA).

Gráfico 1. Evolução no número de matrículas em EaD



Abaixo, apresentamos os materiais digitais de aprendizagem (MDA) mais comuns nas metodologias ativas empregadas no contexto da Educação à Distância brasileira, conforme Censo EaD.BR de 2018.

Gráfico 2. Materiais Digitais de Aprendizagem (MDA)



Considerando esta informação, faz-se importante refletir como se dá a aprendizagem no ensino superior na modalidade à distância. Na atualidade, os modelos pedagógicos para a EaD apresentam uma configuração calcada nas metodologias ativas (BEHAR, 2008), ou seja, implementa em seus modelos materiais digitais de aprendizagem que vislumbram aliar a teoria e a prática, com vistas à ação própria da profissão escolhida.

4. Resultados

A observação dos gráficos nos permite afirmar que as metodologias empregadas nas aulas da EaD são constituídas por elementos que visam a ação, portanto, são ativas. Configuradas desse modo, as aulas na educação à distância são estruturadas de modo a conglomerar nos seus materiais de aprendizagem elementos que propiciam o desenvolvimento de competências e habilidades inerentes à profissão. Nesse sentido, afirma MORÁN (2015):

[...] a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. O professor precisa seguir comunicando-se face a face com os alunos, mas também digitalmente, com as tecnologias móveis, equilibrando a interação com todos e com cada um. Essa mescla, entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e para trazer o mundo para dentro da escola. (MORAN, 2015, p. 16).

Dentre eles, temos, por exemplo, os textos digitais, a teleaula ou vídeoaula, os REA (Recursos Educacionais Abertos) e áudios, todos esses materiais digitais de aprendizagem (MDA) podem e aparecem em diversificados formatos e em variados suportes, denotando uma característica própria ao contexto da

Revista Valore, Volta Redonda, 8 (edição especial), 34-42, 2023

educação à distância: a possibilidade de o estudante acessar o conhecimento de diferentes maneiras, estando ele in line ou off line.

Assim, pudemos delimitar os seguintes recursos e ferramentas mais utilizados na educação a distância:

- a) Textos digitais
- b) Teleaula ou vídeoaula
- c) Áudios
- d) Recursos Educacionais Abertos (REA)
- e) Chamadas ao vivo ou lives

Na sequência, apresentamos breves definições sobre quatro desses objetos digitais de aprendizagem, os quais foram escolhidos por sua representatividade nas metodologias empregadas pela EaD nas instituições de ensino superior no Brasil.

Os textos digitais podem se apresentar como ferramentas relacionadas a e-books, apostilas, artigos, capítulos de livros digitais etc. Neles, geralmente, encontram-se os conceitos teóricos das atividades relacionadas à profissão.

A teleaula ou vídeoaula, como recurso educacional, permite uma desvirtualização, pois, mesmo em situação assíncrona, é um momento de proximidade entre aluno e professor da disciplina, por exemplo. São vídeos de curta duração em que se apresentam explicações daquilo que se quer destacar do conteúdo.

Os áudios também são importantes instrumentos de aprendizagem, visto que condensam em breves chamadas de áudio, como em podcasts, a estimulação a uma prática ou a essência de um conteúdo pela via do sentido da audição, propiciando, ainda, a inclusão de estudantes.

Os REA (Recursos Educacionais Abertos), por sua vez, podem ser hipertextos, acessos a conteúdos específicos e ou complementares, tais como artigos, gráficos, animações, etc., eles flexibilizam a aprendizagem, além de estimular o protagonismo estudantil, muitas vezes, aproximando os conhecimentos acadêmicos à realidade empírica (MORÁN, 2015).

Outro recurso comumente utilizado no âmbito da educação a distância são as chamadas ao vivo, as lives, as quais se caracterizam por tentar suprir a falta de presencialidade por meio de interações uni ou bilaterais por vídeo e áudio, acrescidas ao não de conversas escritas, por exemplo.

Para tanto, precisamos pensar modelos de educação a distância de modo que sejam espaços voltados para a construção do conhecimento, em que os MDA surjam como objetos e ferramentas interativas, progressivas e não necessariamente lineares. LÉVY (2000) propõe que:

Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em 'níveis', organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes 'superiores', a partir de agora devemos preferir a imagem em espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa posição singular e evolutiva (LÉVY, 2000, p. 158).

Além das ferramentas dos MDA, o processo de ensino-aprendizagem na EaD tem a figura do professor-tutor como agente importante para a troca, interação e mediação pedagógica.

Podemos notar que os MDA são essenciais na estrutura pedagógica nas situações de aprendizagem, pois por contextualizar-se à realidade, fornecem subsídios para o desenvolvimento de uma aprendizagem inovadora, humanizada e significativa.

5. Conclusão

Considerados os elementos teóricos e a análise dos dados, podemos afirmar que o processo de ensino-aprendizagem se estrutura em modelos pedagógicos que levam em consideração características próprias à educação a distância. Para tal, utilizam-se de recursos, ferramentas e instrumentos que viabilizam um aprendizado significativo, cuja participação ativa por parte do estudante se mostra essencial. Isso significa dizer que esses modelos são desenhados de maneira a contemplar materiais digitais de aprendizagem (MDA) que se enveredam a colocar o estudante como protagonista na construção do conhecimento.

Nesse sentido, os materiais digitais de aprendizagem na EaD promovem uma aprendizagem mais significativa (ZABALA, 2002) e humanizada, pois o estudante tem a oportunidade de uma experiência educacional em que ele participa ativamente da construção do seu conhecimento, contextualizando a teoria e dando-lhe lugar em situações da prática inerente à profissão escolhida.

Assim, a análise dos MDA nos permite detectar em suas características elementos que possibilitam um aprendizado interativo e que coloca o estudante no centro do processo, dando-lhe voz e oportunizando seu protagonismo estudantil. Com isso, a aprendizagem propiciada no âmbito desse processo de ensino-aprendizagem se mostra humanizada e significativa.

Referências

BEHAR, P. A. et al. Modelos pedagógicos em educação a distância. Porto Alegre: Artmed, 2008.

KEARSLEY, G.; MOORE, M. G. Educação a distância: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 2000.

_____. O que é o virtual? Congresso Fronteiras do Pensamento, Porto Alegre, 2016. Disponível em: . Acesso em: 10/10/2021.

_____. Congresso Fronteiras do Pensamento, Porto Alegre, 2007. Disponível em: https://www.frenteiras.com/assista/busca?palavra_chave=&pensadores%5B%5D=pierre-levy. Acesso em: 10/10/2021.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: *Convergências Midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*, 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf

VALENTE, J.A. Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações. *Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. Vol.7 no.12. Botucatu. 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832003000100010. Acesso em: 10/10/2021.

ZABALA, A. *Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Recebido em: 27/10/2022

Aceito em: 06/05/2023

Endereço para correspondência:

Nome: Janaina Oliveira Silva

Email: profajanainasilva@gmail.com



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)