



Modelos Pedagógicos para Educação a Distância: uma Revisão Sistemática

Pedagogical Models for Distance Education: a Systematic Review

ISSN 2177-8310 DOI: 10.18264/eadf.v11i1.1581

Mário dos Santos de Assis¹ Sérgio Paulino Abranches¹

¹Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Av. Acadêmico Hélio Ramos, s/n, Recife – PE - Brasil *mario.santos@trt6.jus.br

Resumo

O presente artigo procurou respostas às seguintes indagações: quais modelos pedagógicos para EaD aparecem nos estudos científicos e qual base epistemológica lhes é subjacente? Por meio de buscas realizadas no Portal de Periódicos CAPES e no Banco Digital de Teses e Dissertações, observando a recomendação PRISMA, foram selecionados quatro textos científicos nas bases pesquisadas. Os estudos indicaram que os modelos pedagógicos para EaD convergem para estratégia metodológica que privilegia a centralidade das ações pedagógicas no discente, interação assíncrona no AVA, dialogicidade e integração teoria/prática em situações de aprendizagem. A base epistemológica subjacente aos modelos repousa na premissa que o conhecimento é fruto das interações que acontecem no AVA (socioconstrutivismo). As conclusões encontradas não são exaustivas por limitações no número das bases consultadas. Sugerem-se pesquisas futuras contemplando outras bases de dados e o lapso temporal do período pandêmico da COVID-19.

Palavras-chave: Modelo pedagógico para EaD. Educação a distância. Recomendação PRISMA.



Pedagogical Models for Distance Education: a Systematic Review

Abstract

This article sought answers to the following questions: which pedagogical models for distance education appear in scientific studies and which epistemological basis underlies them? Through searches carried out on the CAPES Journal Portal and on the Digital Bank of Theses and Dissertations, observing the PRISMA recommendation, four scientific texts were selected in the researched databases. The studies indicated that the pedagogical models for distance education converge to a methodological strategy that privileges the centrality of pedagogical actions in the student, asynchronous interaction in the LMS, dialogicity and theory/practice integration in learning situations. The epistemological basis underlying the models rests on the premise that knowledge is the result of interactions that take place in the LMS (socioconstructivism). The conclusions found are not exhaustive due to limitations in the number of databases consulted. Future research is suggested, contemplating other databases and the time lapse of the COVID-19 pandemic period.

Keywords: Pedagogical models for distance education. Distance Education. PRISMA recommendation. Systematic literature review.

1. Introdução

As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) estão presentes na dinâmica social em diversos contextos: algoritmo estabelecendo *score* de crédito em transações bancárias; assistentes virtuais integradas às tarefas domésticas diárias; inteligência artificial estabelecendo padrões de consumo a partir de dados coletados em redes sociais (*big data*), etc. Mesmo que de forma assimétrica, toda a sociedade está/é impactada por essa nova dinâmica. Na educação, apresentam-se como importantes ferramentas de mediação do processo de ensino aprendizagem, sobretudo com o cenário atual de sociedade pós-industrial, hiperconectada em rede e exposta a um dilúvio informacional (Castella, 2010; Florido, 2015; Lévy, 2003). Disso emerge a necessidade de construir modelos pedagógicos específicos, novos *frameworks* embasados nas potencialidades e possibilidades trazidas pelas TDICs, e não apenas transpor para o virtual modelos criados para aula presencial (Behar, 2009; Mayes; Freitas, 2004).

Vendruscolo e Behar (2016) definem modelo pedagógico como um instrumento de investigação de caráter teórico que serve para representar processos de ensino e aprendizagem desejados. O modelo pedagógico constitui: (i) uma estrutura alicerçada sobre uma concepção epistemológica; (ii) apoiado em uma ou mais teorias de aprendizagem; (iii) com reinterpretações de teorias, a partir das concepções subjetivas do agente (Vendruscolo; Behar, 2016).

A disrupção no sistema educacional ocasionada pela pandemia da Covid-19 fez crescer a utilização de ensino remoto e da própria EaD, tendo nas plataformas digitais on-line o principal suporte tecnológico para a mediação pedagógica. O período pandêmico acelerou uma tendência já emergente de romper com a dicotomia entre ensino presencial e a distância (Masie, 2006; Moran, 2015). Resgatar discussões teóricas de modelos pedagógicos para EaD torna-se importante por sinalizar caminhos e aperfeiçoamentos a serem trilhados nesse momento de transição paradigmática

Este artigo apresenta resultado de pesquisa realizada nas bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES e no Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD) sobre modelos pedagógicos para EaD, buscando elementos que ajudem a responder às seguintes indagações: quais modelos pedagógicos para EaD aparecem nos estudos científicos (questão P1)? Qual é a base epistemológica desses modelos (questão P2)? A Revisão sistemática implementada nas bases de dados observou a recomendação PRISMA e é parte integrante da pesquisa desenvolvida em nível de mestrado em Educação Tecnológica.

2. Método

A metodologia adotada nesse artigo foi a revisão sistemática da literatura (RSL), observando a recomendação PRISMA. A RSL é um método que visa a agrupar resultados de estudos científicos sobre determinado tema. Para isso são estabelecidos critérios prévios de seleção e base de dados para pesquisa. Da análise criteriosa dos dados coletados (artigos científicos, teses, dissertações), elabora-se relatório sintético dos resultados obtidos em cada estudo (Costa; Zoltowski, 2014; Ramos; Faria, Paria, 2014; Tractenberg, 2011). A RSL apresenta-se hábil para identificar como certa temática está sendo abordada na literatura científica.

A recomendação PRISMA (*Prefered Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) consiste num protocolo contendo *checklist* e fluxograma com quatro etapas. Tem por objetivo melhorar o relato das revisões sistemáticas e metanálises. Surgiu em ensaios clínicos randomizados na área da medicina. Posteriormente, estendeu sua utilização a outras áreas, com as adaptações necessárias no *checklist* e no fluxograma (Galvão; Pansani; Harrad, 2015; Zanetti; Borges; Ricarte, 2016).

Para este estudo, as bases de dados escolhidas foram o Portal de Periódicos da Capes (www.periodicos. capes.gov.br) e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações-BDTD (www.bdtd.ibict.br), utilizandose dos próprios mecanismos de busca disponibilizados nos sítios eletrônicos de cada base. A pesquisa foi realizada em março do ano de 2020. Os descritores utilizados para busca foram: modelos pedagógicos and ead; modelo pedagógico and ead; modelos pedagógicos and ensino on-line; modelo pedagógico and on-line; modelo pedagógicos and elearning; modelo pedagógicos and on-line; modelo pedagógico and educação a distância; modelos pedagógicos and educação a distância; modelos pedagógicos and educação and educação on-line; modelo pedagógicos and educação on-line; modelo pedagógicos and educação on-line; modelo pedagógicos and educação on-line; modelo pedagógico and educação on-line; modelo pedagógico and educação on-line; modelo pedagógicol model and e-learning; pedagogical model and distance learning; pedagogical frameworks and distance learning; pedagogical frameworks and on-line education; pedagogical design and e-learning; pedagogical design and on-line education; models of e-learning.

A configuração do buscador nos sítios eletrônicos foi: portal da Capes: (i) busca avançada por assunto; (ii) qualquer localização do descritor e texto exato; (iii) últimos 5 anos; (iv) artigos; (v) qualquer idioma; (vi) periódicos revisados por pares. No Portal da BDTD: (i) busca: avançada; (ii) descritor em todos os campos; (iii) 2016 a 2020; (iv) idioma: português. Critérios de exclusão utilizados: 1° - artigos coletados em duplicidade; 2° - artigos coletados sem autoria e/ou sem resumo (abstract); 3° - artigos sem descritores no resumo; 4° - artigos escritos em idioma diferente do inglês, português ou espanhol; 5° - leitura dos resumos (scanning).

As buscas resultaram na localização de 974 documentos (774 na Capes, 200 BDTD). Usando software *Endnote (www.endnote.com)*, foram eliminados 449 documentos em duplicidade (1º critério de exclusão); 24 sem autoria e/ou sem resumo (2º critério de exclusão); 418 que não continham os descritores no resumo (3º critério de exclusão). Após aplicação dos 4º e 5º critérios de exclusão, restaram para análise quatro documentos (Figura 1).

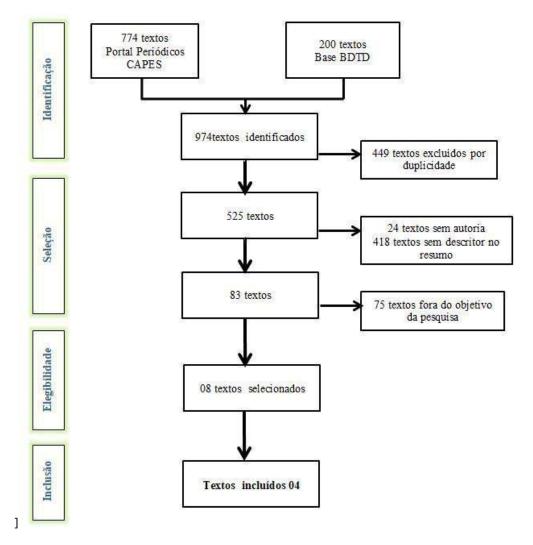


Figura 1: Fluxograma da RSL nos portais CAPES e BDTD Fonte: O Autor (2021, adaptado de GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015)

Quadro 1: Síntese das informações bibliométricas, objetivo e metodologia dos artigos selecionados

Autor (Ano)	Título	formação	Objetivo	Metodologia
Ribeiro (2019)	MP-SocioAVA: modelo pedagógico com foco nas interações sociais em um ambiente virtual de aprendizagem (tese)	Doutoranda	Investigar possíveis contribuições de um modelo pedagógico para EaD com foco nas interações sociais em um ambiente virtual de aprendizagem.	Estudo de Casos Múltiplos
Carapeto e Barros (2019)	Nutrition and health as virtual class at Open University (Portugal): pedagogical strategies for higher education (artigo)	Doutoras	Apresentar resultados para aprendizagem das interações havidas entre alunos e professor numa unidade curricular do Mestrado em Nutrição da Universidade Aberta de Lisboa, a partir do modelo pedagógico em EaD desenvolvido e adotado pela instituição.	Estudo de Caso

Autor (Ano)	Título	formação	Objetivo	Metodologia
Korhonen; Ruhalahti e Veermans (2019)	The on-line learning process and scaffolding in student teachers' personal learning environments (artigo)	Mestra, Doutoras	Apresentar processo de aprendizagem on-line que possibilite aprendizado profundo por meio de PLEs, usando as ferramentas da web 2.0.	DBR – Design Bases Research
Silva (2016)	Apropriações sociais e formativas das tecnologias digitais por adolescentes e suas relações com o ensino e aprendizagem na escola (tese)	Doutoranda	Identificar e analisar os modos de apropriação e estratégias de aprendizagem mobilizadas por adolescentes dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio em contextos de uso das tecnologias digitais; identificar e analisar representações dos professores sobre práticas no uso das tecnologias digitais na educação, visando propor modelo formativo docente pautado em pressupostos teórico-metodológicos em processos de aprendizagem em ambientes virtualizados.	Abordagem qualitativa com delineamento descritivo-explicativo, por meio entrevistas semidirigida, questionário semiestruturado.

Fonte: Dados da pesquisa

3. Resultados e Discussão

Afirmando a importância das interações para a aprendizagem, a tese de doutoramento de Ribeiro (2019) teve por objetivo construir um modelo pedagógico para EaD com foco nas interações sociais em um ambiente virtual de aprendizagem. A autora embasou sua pesquisa no paradigma construtivista, a partir da perspectiva piagetiana, pela qual o conhecimento é construído pelo sujeito em sua interação com o mundo exterior. O estudo destaca a importância de um modelo pedagógico para o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) que estimule e aprimore as interações sociais entre os alunos virtuais, já que a EaD é caracterizada pela separação tempo/espaço. A metodologia adotada foi estudo de casos múltiplos, a partir da implantação do modelo proposto numa disciplina de graduação e em dois cursos de extensão.

Em sua pesquisa, Ribeiro utilizou da conceituação de modelo pedagógico para EaD elaborado por Behar (2009), definindo-o como sendo "[...] um sistema de premissas teóricas que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações professor/aluno/objeto de estudo" (RIBEIRO, 2019, p. 32). Pontuando que dentro do aspecto organizacional é preciso prever uma proposta pedagógica adaptável às competências necessárias e específicas para a modalidade de ensino a distância, que observe a forma de comunicação, interação e habilidades digitais necessárias para transitar no AVA, afirma que a separação físico/temporal requer a observância de que o aluno realizará o percurso instrucional da aprendizagem sozinho. Com isso, é importante que o conteúdo seja claro, de fácil manuseio e objetivo.

Forma de comunicação e interação entre as partes (aluno/professor; alunos/alunos), atividades a serem realizadas e sistema de avaliação, tudo passa por definição de técnicas e procedimentos a serem adotados. Pontua a autora que os "[...] aspectos metodológicos estão diretamente relacionados com os objetivos do curso e, por isso, são estritamente ligados à avaliação" (RIBEIRO, 2019, p. 37). Como aspecto tecnológico, é destacado que o AVA deverá propiciar ferramentas/recursos que possibilitem um nível de interação e comunicação desejado pela arquitetura pedagógica. A autora conclui sua pesquisa

reafirmando que o modelo pedagógico proposto – pautado na interação entre alunos e destes com o professor – mostra-se viável a atingir os objetivos de aprendizagem em ambientes virtuais (RIBEIRO, 2019).

O estudo de Carapeto e Barros (2019), intitulado *Nutrition and health as virtual class at Open University* (*Portugal*): pedagogical strategies for higher education, apresenta o modelo pedagógico em e-learning adotado pela Universidade Aberta de Lisboa. Segundo as autoras, trata-se de um dos primeiros modelos de e-learning desenvolvido na comunidade lusófona, alicerçado em quatro pressupostos: (i) aprendizagem centrada no aluno; (ii) flexibilidade; (iii) interação; (iv) inclusão digital. Essas premissas embasam o modelo e influenciam diretamente na definição da organização da metodologia de ensino, dos papéis do aluno e do professor; do planejamento; do design; do gerenciamento das atividades eletrônicas a serem propostas aos discentes; dos materiais didáticos elaborados e do processo de avaliação das habilidades adquiridas (CARAPETO; BARROS, 2019).

O modelo pedagógico está pautado numa educação aberta e assíncrona. As autoras afirmam que atividades abertas e assíncronas permitem que o público adulto participe do curso de forma plena, sem sacrificar outras interações sociais. O estudo ressalta que as habilidades necessárias ao ensino no século XXI estão em constantes mudanças, devido às ferramentas digitais que possibilitam inovações no processo educacional. Conclui que o modelo pedagógico da Universidade Aberta de Lisboa garante resultados bem-sucedidos na aprendizagem do público adulto, por se fundamentar na centralidade do aluno, com design instrucional que prioriza as interações assíncronas entre os participantes, além de uma boa relação conteúdos *versus* transposição didático-tecnológica (CARAPETO; BARROS, 2019).

Korhonen, Ruhalahti e Veermans (2019), no artigo *The on-line learning process* and *scaffolding in student teachers' personal learning environments*, relatam que as ferramentas possibilitadas pela internet 2.0 (Web 2.0) trazem mais recursos de dialogicidade, criação e compartilhamento de conteúdos didáticos na rede digital. Observam que a aprendizagem on-line requer seu próprio conjunto de abordagens pedagógicas e que as variedades de ferramentas da web podem apoiar métodos eficazes de ensino (GOODYEAR, 2002; MAYES; FREITAS, 2013 apud KORHONEN; RUHALAHTI; VEERMANS, 2019), destacando que elas são o suporte dos AVAs na atualidade.

Ponderam que as limitações existentes nos ambientes de aprendizagem das instituições de ensino têm levado os alunos a desenvolverem seus próprios ambientes de aprendizagem digital, denominados de PLE – *Personal Learning Environments* (ambientes pessoais de aprendizagem) (FIEDLER, 2013; VUOJÄRVI, 2013; WHEELER, 2015 apud KORHONEN; RUHALAHTI; VEERMANS, 2019). Partindo desse pressuposto, as autoras apresentam o resultado de um estudo que teve por objetivo um processo de ensino on-line que permitisse aprendizado profundo por meio de PLEs, utilizando o modelo pedagógico DIANA (*Dialogical Authentic Netlearning Activity*) desenvolvido por Arnio e Enqvist (ARNIO; ENQVIST, 2016 apud KORHONEN; RUHALAHTI; VEERMANS, 2019). Também foi utilizado o modelo de cinco estágios de ancoragem para suporte individual de aprendizagem on-line, pautado numa perspectiva socioconstrutivista de Vygotsky, desenvolvido por Gilly Salmon (SALMON, 2003 apud KORHONEN; RUHALAHTI; VEERMANS, 2019).

Os resultados a que chegaram as pesquisadoras, a partir da aplicação dos dois modelos, foram que: (i) o modelo DIANA inclui as fases do modelo de cinco estágios de ancoragem para suporte individual ao aluno, sendo necessário que o professor esteja sempre preparado para fornecer apoio contínuo e individualizado aos alunos em seus PLEs; (ii) o professor precisa de habilidades pedagógicas e digitais para operar efetivamente nos espaços de PLE. Concluem os autores que as estratégias didáticas devem ser apoiadas em participação dialógica, com interação assíncrona; integração teoria/prática, a partir de problemas reais do contexto laboral (KORHONEN; RUHALAHTI; VEERMANS, 2019).

Silva (2016) empreendeu pesquisa acadêmica, em nível de doutorado, com o objetivo de identificar e analisar os modos de apropriação e estratégias de aprendizagem mobilizadas por alunos em contextos de uso pedagógico das TDICs. Também analisou as representações dos professores sobre a própria prática

no uso das tecnologias digitais em processo educativo, com vistas a refletir sobre o modelo formativo docente pautado em pressupostos teórico-metodológicos das aprendizagens mobilizadas por alunos em ambientes virtuais.

No trabalho de pesquisa, Silva (2016) faz um resgate histórico das principais abordagens teórico-metodológicas presentes na literatura acadêmica relacionadas ao uso das TDICs em processos de ensino e aprendizagem. Discorre sobre a base conceitual da representação social, a partir de Moscovici (2003), Jodelet (2001) e Abric (1994) para embasar a premissa da representação social que alunos e professores têm sobre o uso das tecnologias como promotoras de aprendizagens. Com base em Salomon (2001), Matlin (2004), Perkins (2001) e Hutchins (2000), Silva (2016), apresenta o conceito da cognição distribuída como um modelo teórico-conceitual importante para tratar do ensino e aprendizagem que ocorre com uso de tecnologias digitais.

Silva (2016) situa as tecnologias digitais como um instrumento cultural, resultante do desenvolvimento sócio-histórico e cultural humano. Conclui sua investigação revelando que: (i) o aprender dos adolescentes, fora da escola, ocorre por meio de práticas socioculturais viabilizadas pelas tecnologias digitais, refinando e construindo novas competências cognitivas; mas essa aprendizagem não corresponde ao que os adolescentes representam como aprendizagem de conteúdos escolares; (ii) os professores desconhecem a nova cultura da aprendizagem da qual os alunos participam, construindo, ao mesmo tempo, representações sociais que relacionam o uso das tecnologias pelos alunos como apenas voltadas ao entretenimento, desconsiderando a dimensão da aprendizagem.

A síntese dos modelos pedagógicos presentes nos textos selecionados na RSL está apresentada no Quadro 2.

Quadro 2: Síntese dos modelos pedagógicos encontrados na RSL

Artigo	Modelo Pedagógico EaD	Concepção Epistemológica	Concepção Teórica	Estratégia didática
Ribeiro (2019)	Modelo para EaD de Behar (2019)	Construção social	Sociointeracionista (Piaget)	√Interação entre alunos e professor √Interação com Recurso Educacional
Carapeto e Barros (2019)	Modelo EaD da Universidade Aberta de Portugal	Construção social	Socioconstrutivismo (Vygotsky)	√Interação assíncrona √Flexibilidade pedagógica √Aprendizagem centrada no estudante
Korhonen; Ruhalahti e Veermans (2019)	Modelo DIANA Modelo 5 Estágios de Ancoragem	Construção social	Socioconstrutivismo (Vygotsky)	✓Participação dialógica (interação assíncrona) ✓Integração teoria/ prática ✓Aprendizagem contexto laboral
Silva (2016)		Construção social	Socioconstrutivismo (Vygotsky)	

Fonte: Dados da pesquisa

Concluído o resumo analítico dos textos selecionados, passa-se a responder às indagações iniciais formuladas para a revisão sistemática da literatura. Verifica-se, inicialmente, que o objetivo das pesquisas converge para a investigação de modelos pedagógicos para EaD pautados nas interações sociais e na dialogicidade dentro dos AVAs. A construção social do conhecimento, como base epistemológica, se faz

presente nos quatro textos selecionados (CARAPETO; BARROS, 2019; KORHONEN; RUHALAHTI; VEER-MANS, 2019; RIBEIRO, 2019; SILVA, 2016).

Nos estudos de Korhonen, Ruhalahti e Veermans (2019) e Silva (2016) aparecem, de forma destacada, a importância do uso de modelos pedagógicos para potencializar a aprendizagem, aproveitando o cruzamento de vários cenários de informação e a produção de conhecimento propiciado pelas ferramentas da Web 2.0 e mobilizado nos ambientes virtuais. O descortinar de novas possibilidades e espaços sociais de construção do conhecimento de forma partilhada, a partir dos recursos de dialogicidade, criação e compartilhamento de conteúdos digitais na rede (Web 2.0), são abordados nos estudos das autoras. A pesquisa de Korhonen, Ruhalahti e Veermans (2019) evidencia a importância do aproveitamento do contexto híbrido de educação – formal e informal, espaços intra e extrassala –, pois melhora a aprendizagem para o público adulto, favorecendo o desenvolvimento de aprendizado autorregulado, autônomo e colocando o aluno como sujeito ativo na construção de seu conhecimento.

No que toca ao modelo pedagógico para EaD, os quatro estudos apresentam modelos pautados na interação e construção colaborativa de aprendizagem dentro do AVA, partindo da premissa epistemológica de que o aprendizado é fruto de uma construção social.

Os estudos de Silva (2016), Korhonen, Ruhalahti e Veermans (2019) e Carapeto e Barros (2019) apoiamse na concepção socioconstrutivista, com base nos postulados de Vygotsky. Ribeiro (2019) apresenta o modelo pedagógico de concepção sociointeracionista com base em Piaget, demonstrando, em seu estudo, a construção teórica proposta por Behar (2009) para a constituição de um modelo pedagógico para EaD, detalhando as conceituações e formas de organização desse constructo teórico.

Carapeto e Barros (2019) apresentam o modelo pedagógico para EaD adotado pela Universidade Aberta de Lisboa, pontuando ser um modelo pautado na interação assíncrona e na centralidade da ação discente, tendo sido desenvolvido especificamente para aplicação naquela instituição, já em uso há mais de uma década. Característica central do modelo diz respeito à opção por atividades sempre assíncronas, em detrimento de qualquer atividade/momento síncrono no AVA, por permitir maior tempo de interação entre os alunos e os conteúdos.

Também é encontrada a opção preferencial por atividades de aprendizagem assíncronas no modelo de cinco estágios de ancoragem apresentado no estudo de Korhonen, Ruhalahti e Veermans (2019). As autoras partem da perspectiva socioconstrutivista de aprendizado de Vygotsky para apresentar o modelo pedagógico para EaD nominado DIANA, que tem por linha central a participação dialógica, tarefas de aprendizagem surgidas do contexto de vida e trabalho do discente e a integração entre teoria/prática.

A partir dos critérios de seleção utilizados, e dos artigos escolhidos, a conclusão da revisão sistemática da literatura indica que: o modelo pedagógico para EaD converge para formatos pautados na interação, dialogicidade, construção colaborativa de conhecimentos e aproveitamento de todos os cenários de aprendizagem (formal e informal), integrando teoria e prática (questão P1); a base epistemológica considerada para modelo pedagógico de cursos em EaD repousa na premissa que o conhecimento é fruto de uma construção social, decorrente das relações e interações havidas no AVA pelos sujeitos aprendentes (questão P2).

Significativa maioria das pesquisas que compuseram o corpus da RSL são resultados de modelos pedagógicos para EaD aplicados em situações muito específicas. Com exceção dos estudos de Carapeto e Barros (2019), os demais se apoiam em resultados de modelos pedagógicos para EaD aplicados em pequena escala e, sobretudo, em ambiente de execução sob relativo controle dos próprios pesquisadores. A escalabilidade e resultado do modelo são inferidos, mas fatores importantes ao seu sucesso sofrem também influência da forma de condução do corpo docente e equipe pedagógica de apoio e do nível de engajamento dos discentes. Nesse sentido, viés para aprofundamento em pesquisas futuras, consiste num recorte investigativo com modelos pedagógicos de maior escalabilidade e com maior tempo de implantação.

O ponto central do modelo pedagógico apresentado na pesquisa de Carapeto e Barros (2019) e Korhonen, Ruhalahti e Veermans (2019) - interação assíncrona, flexibilidade pedagógica - exige um discente com maior autonomia e amadurecimento de seu processo metacognitivo, sendo muito útil para público adulto, sobretudo em cursos de pós-graduação e/ou formação continuada.

Por fim, todos os modelos investigados tiveram como público-alvo os adultos, sejam estudantes de graduação, pós ou em processo de formação continuada. A RSL não contemplou estudos com público adolescente ou em faixa etária pós-adolescência - aspecto a considerar se os modelos propostos se adéquam a esses segmentos.

4. Conclusão

O presente artigo examinou como a literatura científica presente no Portal de Periódicos da CAPES e na base da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações tem abordado os modelos pedagógicos para EaD. Os estudos selecionados favorecem a conclusão de que o modelo pedagógico para EaD converge para estratégia metodológica que privilegia a centralidade das ações pedagógicas no discente; com flexibilidade pedagógica no desenho instrucional; interação assíncrona no AVA e dialogicidade entre os aprendentes; integração teoria/prática em situações de aprendizagem vindas do contexto laboral e aproveitamento de todos os cenários de aprendizagem (questão P1). A base epistemológica subjacente a esses modelos repousa na premissa de que o conhecimento é fruto de uma construção social (socioconstrutivismo) decorrente das relações e interações havidas no AVA pelos sujeitos aprendentes (questão P2).

As conclusões encontradas não são exaustivas, por limitações no número de bases consultadas. A realização da pesquisa em março de 2020, não contemplando maior lapso temporal do período de ruptura do ensino presencial decorrente da COVID-19, bem assim as limitações de extensão das bases pesquisadas (CAPES e BDTD), são limitações do presente estudo, apontando desdobramentos para pesquisas futuras.

Referências

- BEHAR, P. A. Modelos pedagógicos em educação a distância. *In*: BEHAR, P. A. (Ed.). **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009. cap. 1, p. 15-32.
- CARAPETO, C.; BARROS, D. M. V. Nutrition and health as virtual class at Open University (Portugal): pedagogical strategies for higher education. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 16, n. 1, p. 1--13, 2019.
- CASTELLS, M. **Sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2010.
- COSTA, A. B.; ZOLTOWSKI, A. P. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática. *In*: KLOLLER, S. H.; COUTO, M. C. P. D. P., *et al.* (Ed.). **Manual de Produção Científica**. Porto Alegre: Penso, 2014. cap. 3, p. 55-70.
- FLORIDI, L. **The Onlife Manifesto. Being human in a hyperconnected era**. London: Springer International Publishing, 2015. 978-3-319-04093-6. DOI 10.1007/978-3-319-04093-6. Edição do Kindle.
- GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. d. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 24, n. 2, p. 335-342, 2015.
- KORHONEN, A. M.; RUHALAHTI, S.; VEERMANS, M. The on-line learning process and scaffolding in student teachers' personal learning environments. **Education and Information Technologies**, 24, n. 1, p. 755-779, 2019.

- LÉVY, P. A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.
- MASIE, E. The blended learning imperative. *In*: GRAHAM, C. J. B. a. C. R. (Ed.). **The Handbook of Blended Learning**: Global Perspectives, Local Designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 2006. p. 22-26.
- MAYES, T.; FREITAS, S. d. Review of e-learning theories, frameworks and models. **London: Joint Information Systems Committee**, 2004.
- MORAN, J. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação hoje. *In*: Bacich, L.; Neto, A. T., *et al.* (Ed.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27-45.
- RAMOS, A.; FARIA, P. M.; FARIA, Á. Revisão sistemática de literatura: contributo para a inovação na investigação em Ciências da Educação. **Revista Diálogo Educacional**, 14, n. 41, 2014.
- RIBEIRO, A. C. R. **MP-SocioAVA**: modelo pedagógico com foco nas interações sociais em um ambiente virtual de aprendizagem. 2019. 254 f. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/201307.
- SILVA, A. M. **Apropriações sociais e formativas das tecnologias digitais por adolescentes e suas relações com o ensino e aprendizagem na escola**. 2016. 215 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho", Presidente Prudente, 2016. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/143439.
- TRACTENBERG, L. E. F. Colaboração docente e ensino colaborativo na educação superior em ciências, matemática e saúde contexto, fundamentos e revisão sistemática. 2011. 320 f. Tese (Doutorado Educação em Ciências e Saúde) Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.
- VENDRUSCOLO, M. I.; BEHAR, P. A. Investigando modelos pedagógicos para educação a distância: desafios e aspectos emergentes. **Revista Educação**. Porto Alegre: Pós-Graduação em Educação da PUCRS. v. 39, p. 302-311, 2016.
- ZANETTI, H.; BORGES, M.; RICARTE, I. Pensamento Computacional no Ensino de Programação: Uma Revisão Sistemática da Literatura Brasileira. **Anais** do XXVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2016), 2016, DOI: 10.5753/cbie.sbie.2016.21.