

UMA ANÁLISE SOBRE OS MODELOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) NO CENÁRIO BRASILEIRO POR MEIO DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

ANALYSIS OF DISTANCE EDUCATION MODELS IN THE BRAZILIAN SCENARIO BY MEANS OF A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

Patrocínio, Gilberto de Almeida Meireles; Silveira, Ismar Frango;
Calejon, Laura Marisa Carnielo

Gilberto de Almeida Meireles Patrocínio

gilpatrocino@gmail.com

Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Ismar Frango Silveira

ismarsilveira@gmail.com

Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Laura Marisa Carnielo Calejon

lcalejon@ig.com.br

Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Revista de Ensino de Ciências e Matemática

Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

ISSN-e: 2179-426X

Periodicidade: Trimestral

vol. 7, núm. 1, 2016

rencima@cruzeirodosul.edu.br

Recepção: 30 Novembro 2011

Aprovação: 05 Janeiro 2016

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/509/5093976005/>

DOI: <https://doi.org/10.26843/rencima.v7i1.1115>

Resumo: Este artigo tem como objetivo realizar uma análise dos modelos de Educação a Distância no cenário brasileiro por meio de uma revisão sistemática da literatura, a partir de consultas realizadas no Banco de dados da CAPES, no período de 2007 a 2014. A análise foi fundamentada nos estudos de Bardin (2011), sobre a abordagem da Análise de Conteúdo. A categorização, que trata dos objetivos das pesquisas, indicou para a circunstância de que não existe um Modelo único de Educação a Distância e, tampouco existe uma formalização desses modelos no cenário brasileiro, sendo que cada Instituição de Ensino adapta seu próprio modelo. Observou-se ainda que dos 144 trabalhos encontrados, apenas 4 estão relacionados aos modelos de EAD, podendo perceber que são poucas as pesquisas que se preocupam frequentemente desses modelos.

Palavras-chave: Educação a Distância, Modelos de Educação a Distância, Revisão Sistemática da Literatura.

Abstract: This article has as objective to perform an analysis of the models of Distance Education in the Brazilian scenario, by means of a systematic review of the literature, from consultations held in the database of CAPES, in the period 2007 to 2014. The analysis was based on studies of Bardin (2011), about the approach of Content Analysis. The categorization, which deals with the research objectives, has indicated to the circumstance that there is not a single model of distance education and, nor is there a formalization of these models in the Brazilian scenario, being that each institution of higher education adapts its own model. It was also observed that of 144 jobs found, only 4 are related to the models of open and distance learning and may perceive that they are few researches that concern themselves often of these models.

Keywords: Open and Distance Learning, Open and Distance Learning, Systematic Literature Review.

INTRODUÇÃO

Diversas pesquisas que visam possibilitar a elaboração de mapeamentos em algumas áreas da Educação a Distância (EAD) têm-se produzido nos últimos anos. Através dessas pesquisas torna-se viável efetuar levantamento de artigos elaborados em um determinado período de tempo e em uma área específica. Para Romanowski e Ens (2006), tais pesquisas podem indicar uma contribuição importante na composição do campo teórico de um ramo do conhecimento.

Uma vez que a busca elucidada nesse artigo foi realizada apenas em uma base de dados, este não poderá ser determinado como um estado da arte, visto que, na concepção de Romanowski e Ens (2006), um estudo na qual abarca apenas um quadrante das publicações sobre o tópico estudado vem sendo definido como estado do conhecimento.

Conforme observado em Moran (2012), Educação a Distância é o processo de ensino e a aprendizagem, mediado por tecnologias, onde docentes e discentes estão separados espacial e/ou temporariamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. Para este autor, também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes.

A Revisão Sistemática da Literatura se destaca como uma técnica de identificação, análise e interpretação de evidências relacionadas a um determinado tema de pesquisa, tópico ou fenômeno de interesse, segundo Kitchenham (2004). Esta técnica apresenta inúmeras vantagens. Dentre elas, a autora destaca que é menos provável que os resultados da literatura sejam prejudicados, embora não protejam contra os vieses nos estudos primários. Não obstante, por meio dessa técnica é possível obter informações sobre os efeitos de algum fenômeno em uma variedade de configurações e métodos empíricos.

Entretanto, a empreitada de apurar aspectos a serem levados em conta no que se refere aos modelos de EAD é complexa, tendo em vista a pluralidade de fatores tanto educacionais, quanto operacionais envolvidos nesse processo de intervenção. Nesse contexto, a concretização de um levantamento das pesquisas produzidas a esse respeito torna-se um rumo possível, na qual desencadeia a efetivação do balanço da pesquisa de uma área determinada, pois, é de grande importância conhecer de que forma e em que circunstâncias os modelos de EAD têm sido produzidos, utilizados, adaptados e divulgados em artigos no cenário brasileiro.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento de uma revisão sistemática da literatura sobre os modelos de EAD seguimos as diretrizes de Kitchenham (2004), Wholin *et al.* (2012) e Souza e Canalli (2014), enumeradas a seguir^[1]:

- Planejamento
- Identificação da necessidade de uma revisão;
 - Identificação da necessidade de uma revisão;
 - Definição da pergunta de pesquisa; o Definição do protocolo de revisão.
- Condução
- Identificação das pesquisas;
 - Seleção dos estudos primários;
 - Verificação da qualidade dos resultados;
 - Extração e monitoramento dos dados;
 - Síntese dos dados.

- Relato dos Resultados.

PLANEJAMENTO

De acordo com Souza e Canalli (2014), antes de se realizar uma revisão sistemática da literatura, é importante pesquisar se já existe alguma desenvolvida na área de interesse da pesquisa. Caso seja verdade, afirmam os autores que se torna fundamental analisar as revisões sistemáticas já existentes, e, a revisão só deve ser executada, se realmente houver necessidade, ou seja, se não existir pesquisas já desenvolvidas que respondem ao propósito da revisão sistemática.

No caso desse trabalho, primeiramente efetuou-se uma busca na base de dados CAPES, no sentido verificar a existência de uma revisão sistemática com foco nos modelos de EAD. Porém, a busca não permitiu a identificação de nenhuma revisão sistemática nessa temática, pois, acredita-se ser esta uma iniciativa pioneira para esta base de dados. Destaca-se ainda que, para esta busca, utilizou-se a seguinte combinação de strings^[2]: *“Educação a Distância” E (“Modelos” OU “Padrões” OU “Categori*”) E “Revisão Sistemática da Literatura”*.

Entretanto, justifica-se a necessidade de realização de uma revisão sistemática nessa temática, no sentido de identificar e compreender o panorama atual de pesquisas que envolvem os Modelos de EAD.

Para Souza e Canalli (2014), as questões de pesquisas correspondem aos objetivos da realização da revisão sistemática, pois, representa a base de toda a condução da pesquisa. Dessa forma, foram apresentados alguns aspectos norteadores das questões de pesquisa, concernentes aos modelos a serem identificados: web; teleaula; videoaula; semipresencial, virtual; teleducação; híbrido.

Diante disso, nosso foco foi encontrar a maior quantidade possível de estudos relacionados com as seguintes questões de pesquisa:

1. *Qual o panorama atual de pesquisas que envolvem os Modelos de Educação a Distância?*
2. *Quais são os Modelos de Educação a Distância identificados nessas pesquisas?*

Ressalta-se ainda que para esta revisão sistemática, buscou-se por trabalhos relacionados aos Modelos de Educação a Distância (EAD) de uma maneira geral, e, não a algum modelo específico implementado por algum agente educacional.

O terceiro e último passo do planejamento é o protocolo da revisão, que define os procedimentos de condução de uma revisão sistemática. Souza e Canalli (2014) argumentam que o protocolo da revisão é um documento que contém definições essenciais que direcionam o desenvolvimento da revisão a partir da definição das questões de pesquisas. Ainda os autores, é uma ferramenta que auxilia o pesquisador a reduzir o viés na seleção dos estudos. Seus aspectos estão definidos a seguir:

String de busca - define a consulta ao banco de dados da base em questão. Dessa forma, a string de busca (em português^[3]) dessa revisão foi derivada através das questões de pesquisa, de acordo com Kitchenham (2004), conforme descrita abaixo:

“Educação a Distância” E (“Modelos” OU “Padrões” OU “Categori*”)

Período Avaliado - optou-se por se avaliar os estudos realizados no período de 2007 a 2014. Essa demarcação temporal se deve ao fato de que a diversidade desses modelos de EAD cresceu de maneira significativa nos últimos 8 anos e, dessa forma, almeja-se propiciar uma visão geral da evolução e diversificação nessa temática durante este tempo.

Base de Dados - As pesquisas foram realizadas na base de dados da Capes (portal de periódicos), visto que esta agrega trabalhos nas mais variadas áreas no ramo da interdisciplinaridade. Buscou-se um enfoque na área da EAD com foco nos modelos de EAD. Não obstante, a busca foi configurada para abarcar o texto completo dos trabalhos.

Critérios para seleção dos estudos - a partir da obtenção dos resultados, a seleção de estudos a incluir na revisão foi feita de forma manual e, não obstante, Souza e Canalli (2014) apontam que para a realização da mesma, é necessário definir no protocolo de revisão os critérios para seleção (inclusão e exclusão) dos dados encontrados. A partir da obtenção dos resultados, a seleção dos estudos a incluir na presente revisão foi estabelecida com base nos seguintes critérios:

Critérios de inclusão:

- Trabalhos (artigos, teses e dissertações) que relacionados aos Modelos de EAD de um modo geral;

Critérios de exclusão:

- Trabalhos (artigos, teses e dissertações) explicitamente não relacionados aos Modelos de Educação a Distância EAD de um modo geral;
- Trabalhos (artigos, teses e dissertações) relacionados a algum Modelo de Educação a Distância (EAD) específico implementado por algum agente educacional;
- Artigos duplicados sobre o mesmo estudo foram considerados como equivalentes;

Critérios para verificação da qualidade dos estudos - nesta pesquisa não foram definidos critérios baseados em verificação da qualidade, pois de acordo com Wohlin *et al.* (2012), um mapeamento mais abrangente da literatura, como é o caso desse trabalho, a definição rígida dos critérios de qualidade não é essencial e pode levar à exclusão de estudos que auxiliem na importante identificação de tendências de pesquisa.

Metodologia para a seleção dos estudos – de acordo Souza e Canalli (2014), a seleção dos estudos encontrados é um processo que contempla 5 etapas. Na etapa 1, *seleção a partir do título*, é realizada a leitura através dos títulos dos artigos resultantes da busca. São excluídos da seleção os artigos considerados irrelevantes e duplicados. As questões de pesquisa não devem ser analisadas nesta etapa. Em caso de dúvida, o trabalho deve permanecer para análise na etapa seguinte (estudos mais recentes, tema da pesquisa, tipo de estudo, etc.).

Na etapa 2, *seleção a partir do resumo*, é realizada a leitura dos resumos e palavras-chave de todos os estudos selecionados na etapa anterior. Estudos sem resumo devem ser mantidos para análise na próxima etapa. Em caso de dúvida, o trabalho deve permanecer para análise na etapa seguinte.

Na etapa 3, *seleção a partir da leitura diagonal*, a seleção é feita através da leitura diagonal, que se caracteriza pela leitura da introdução, principais tópicos e conclusão dos trabalhos selecionados. Durante a leitura, deve-se ter atenção para verificar se o trabalho está relacionado às questões de pesquisa. Caso não estiverem dentro do escopo destas questões, serão excluídos.

Na etapa 4, *seleção pela leitura completa*, é feita a leitura completa dos estudos selecionados. Durante a leitura completa, deve-se realizar a coleta dos dados.

Na etapa 5, *análise da pesquisa*, as questões de pesquisa são analisadas através das informações coletadas na etapa anterior. Esta é um relatório com os resultados e está apresentada com detalhes na seção dos Resultados.

Extração dos Dados e monitoramento dos dados - a partir do conjunto de estudos selecionados, pode-se proceder à extração de dados que permitem sua posterior análise para o relato das conclusões da revisão. Essa extração refere-se a dados quantitativos que permitam a realização de uma meta-análise envolvendo os dados obtidos a partir de vários estudos.

Neste estágio, identificamos e registramos os dados já definidos no protocolo de revisão para os estudos que responderam às questões de pesquisa, de forma a serem incluídos na análise dos resultados. O objetivo dessa etapa foi criar uma forma de extração de dados que permitissem certa organização e precisão das informações relevantes.

RESULTADOS

A partir do protocolo de revisão definido anteriormente, as atividades de revisão iniciaram-se com a execução da busca na base de dados. Diante disso, buscamos encontrar a maior quantidade possível de estudos relacionados com a primeira questão norteadora da pesquisa:

Qual o panorama atual de pesquisas que envolvem os modelos de Educação a Distância?

A partir das buscas, encontramos 56 artigos e 88 trabalhos (teses e dissertações), apontando um total de 144 resultados, cujos constituem o *corpus* do documento da pesquisa em relação ao cenário brasileiro, conforme ilustra a figura 1. A extração dos dados resultantes das buscas foram executadas entre os dias 25 de Outubro e 22 de Novembro de 2015.

ETAPA 1- Seleção a partir do título			
Dados da Busca	Incluídos	Excluídos	Total
Artigos	9	47	56
Teses/Dissert	7	81	88
Total	16	128	144

ETAPA 2 - Seleção a partir do resumo			
Dados da Busca	Incluídos	Excluídos	Total
Artigos	8	1	9
Teses/Dissert	2	5	7
Total	10	6	16

ETAPA 3 - Seleção a partir da leitura diagonal			
Dados da Busca	Incluídos	Excluídos	Total
Artigos	4	5	9
Teses/Dissert	0	2	2
Total	4	7	11

ETAPA 4 - Seleção a partir da leitura completa			
Dados da Busca	Incluídos	Excluídos	Total
Artigos	4	0	4
Teses/Dissert	0	0	0
Total	4	0	4

ETAPA 5 - Trabalhos aprovados		
Dados da Busca	Incluídos	Total
Artigos	4	4
Teses/Dissert	0	0
Total	4	4

FIGURA 1
Resultado final da revisão sistemática
autor, 2015.

Os estudos foram definidos incluídos/excluídos de acordo com os critérios prédefinidos já apresentados. A redução de muitos trabalhos da etapa 1 para a etapa 2 se deve ao grande volume de estudos selecionados na busca manual, não relacionados aos Modelos de EAD. Grande quantidade destes incluem perspectivas alheias à discussão do tema, isto é, não estavam sequer relacionadas a área da EAD. Por outro lado, apesar de grande parte dos trabalhos encontrados estarem vinculados à essa temática, muitos abordaram sobre a

implementação e/ou composição de algum modelo específico, sendo que não era o propósito dessa revisão. Num total de 144 resultados (artigos, teses e dissertações) na base de dados da CAPES, somente 4 artigos estão relacionados aos Modelos de EAD, conforme aponta a figura 2. Apenas 3% dos estudos encontrados focam os modelos de EAD de maneira geral.

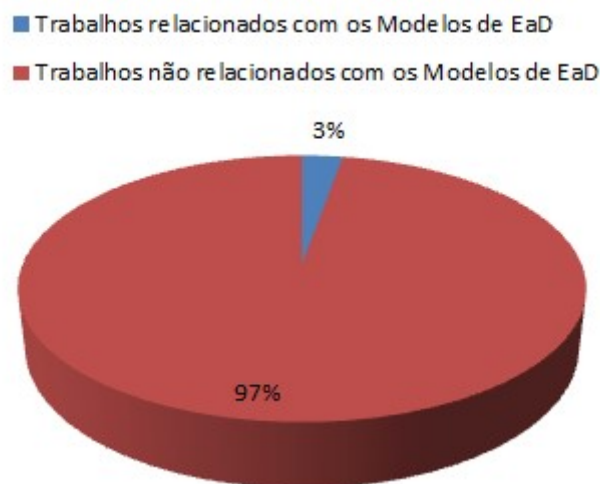


FIGURA 2
Relação de trabalhos com a temática da revisão sistemática.
próprio autor

Conforme a tabela 1, é possível perceber que a partir no ano de 2009, foram desenvolvidos 4 trabalhos com foco nos Modelos de EAD, sendo dois para o referido ano, e outros dois para os anos de 2011 e 2012, respectivamente. É um número extremamente baixo considerando que realizamos a pesquisa nos últimos 8 anos (deste 2007 a 2014) na base de dados CAPES.

TABELA 1
Dados obtidos da pesquisa direta.

Ano	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Artigos	0	0	2	0	1	1	0	0
Teses/Dissert	0	0	0	0	0	0	0	0

Em seguida, apresentamos a algumas informações sobre os estudos selecionados para esta revisão.

No artigo de Vianney *et al.* (2011), intitulado *Modelos Utilizados pela Educação Distância: Uma síntese centra nas Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras*, os autores apresentaram os diferentes modelos de práticas de EAD utilizados pelas IES no Brasil. Os autores concluíram que das IES credenciadas em 2010 para a modalidade à distância, o modelo semipresencial é o mais utilizado.

Já no artigo de Moran (2009), intitulado *Aperfeiçoando os Modelos de Educação a Distância existentes na formação de professores*, o autor revela que os modelos de EAD predominantes no Brasil, no Ensino Superior são os de Teleaula, videoaula e WEB. Destaca ainda que a legislação atual no Brasil privilegia o modelo semipresencial, com acompanhamento dos alunos perto de onde moram (em polos) e mostra desconfiança pelo modelo de acompanhamento online.

Outro artigo de Moran (2009), intitulado *Modelos e Avaliação do Ensino Superior a Distância no Brasil*, publicado no mesmo ano (2009), para além de abordar alguns modelos de EAD que predominam o cenário Brasileiro, revela os avanços obtidos na EAD no que se refere à formação de professores e traz algumas

propostas para que haja uma EAD de qualidade. Não obstante, aborda alguns aspectos que têm dado certo no modelo videoaula e, traz sugestões para aperfeiçoamento dos cursos a distância na formação de professores.

Por último, Torres e Siqueira (2012) em seu artigo cujo título remete a *Educação Virtual nas Universidades: As Contribuições da aprendizagem colaborativa*, demonstraram a aprendizagem colaborativa como uma proposta metodológica, as transformações nos papéis de alunos e de professores, quando aplicada em ambientes virtuais. Nesse sentido, reuniram informações sobre a evolução dos recursos tecnológicos, apresentarem um quadro contendo alguns modelos de EAD e seu funcionamento no Brasil, que foi elaborado por Vianney e Torres (2012). As autoras sugerem ainda utilizar os pressupostos da aprendizagem colaborativa, a interatividade, a troca entre pares, como aspectos a considerar na concretização pedagógica da Universidade Virtual.

No entanto, para a análise e identificação dos modelos de EAD, tomou-se como base a segunda questão da pesquisa:

Quais são os Modelos de Educação a Distância identificados nessas pesquisas?

Dessa forma, foi possível elaborar uma síntese desses estudos contendo a fonte de pesquisa, o ano, os autores, os títulos dos estudos e os diversos Modelos de EAD identificados, conforme descritas no quadro 1.

QUADRO 1
Síntese dos estudos selecionados dessa revisão sistemática.

Fontes de Pesquisa: CAPES Link: http://www-periodicos-capes-gov-br.ez342.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_phome		
Autores	Título	Modelos de EAD
SILVA, A.; NUNES, C.; SPANHOL, F.; VIANNEY, J.; REBELO, S. Ano: 2011.	Modelos Utilizados pela Educação a Distância: Uma síntese centra nas Instituições de Ensino Superior (IES) Brasileiras.	Classe distribuída; Teleducção via satélite, Aprendizado independente; Aprendizado independente +Aula; Wrap Around; Integrado; Polos de Apoio - semipresencial; Universidade Virtual; EAD off-line com suportes diversos ou Modelo Híbrido.
MORAN, J. M. Ano: 2009.	Aperfeiçoando os Modelos de Educação a Distância existentes na formação de professores.	Teleaula; Videoaula; WEB.
MORAN, J. M. Ano: 2009.	Modelos e Avaliação do Ensino Superior a Distância no Brasil.	Teleaula; Videoaula.
TORRES, L. P.; SIQUEIRA, L. M. Ano: 2012.	Educação Virtual nas Universidades: As Contribuições da aprendizagem colaborativa.	Tele-educação via satélite; Polos de Apoio presencial (semipresencial), Universidade Virtual e Unidade Central.

Após a elaboração da síntese, foi possível categorizar os modelos de EAD identificados, já que, o princípio da categorização, segundo Bardin (2011),

É uma operação de classificação de elementos compostos de um conjunto por diferenciação. [...] Classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com os outros. O que vai permitir o seu agrupamento é a parte comum com os outros (BARDIN, 2011, p. 147).

Com base nessa definição, definiu-se uma unidade de análise denominada *Contexto dos Modelos de EAD*, que permitiu classificar os tipos modelos, bem como suas características, conforme ilustradas no quadro 2.

QUADRO 2
síntese dos modelos de EAD identificados nos estudos selecionados

Modelo de EAD	Características
1 Tele-educação via satélite	Segundo Vianney e Torres (apud Torres e Siqueira 2012), este modelo possui geração e transmissão de teleaulas com recepção em franquias ou tele-salas. Além disso, possui suporte de Tutoria presencial e on-line aos alunos, com entrega de material didático impresso ou meio digital (CD) ou online via Internet. Segundo Vianney <i>et al.</i> (2011), este domina o mercado pelo setor privado.
2 Polos de apoio presencial (semipresencial)	Vianney e Torres (apud Torres e Siqueira, 2012) destacam que este modelo realiza atendimento aos alunos em locais com infraestrutura de apoio para aulas e tutoria presencial, serviços de suporte como biblioteca, laboratório de informática. Não obstante, utiliza materiais impressos de apoio ou de conteúdos e mídia digital (CD ou online). É o modelo do MEC para a Universidade Aberta do Brasil, conforme apontam Vianney <i>et al.</i> (2011). Moran (2009) corrobora também, afirmando que no modelo semipresencial os alunos têm polos perto de onde moram e, além do tutor online, tem o tutor presencial no polo, com quem pode tirar dúvidas e participar das atividades solicitadas e dos laboratórios específicos.
3 Universidade Virtual	Vianney e Torres (apud Torres e Siqueira, 2012) afirmam que o uso de tecnologias de comunicação digital é intensivo para o relacionamento dos tutores com os alunos e vice-versa. Possui bibliotecas digitais e aos alunos é enviado o material impresso ou digitalizado. Além disso, os tutores atendem remotamente aos alunos a partir da unidade central da instituição, sendo que os locais de apoio são utilizados apenas para a realização de provas.
4 Vídeo-educação	Vianney e Torres (apud Torres e Siqueira, 2012) apontam que o atendimento aos alunos é realizado em vídeo-salas com equipamentos para reprodução de aulas pré-gravadas, com material didático impresso como apoio às aulas em vídeo. Não obstante, possui tutoria presencial e on-line.
5 Unidade Central	Vianney e Torres (apud Torres e Siqueira, 2012) ponderam que este modelo refere-se a um sistema onde a unidade central da instituição recebe regularmente a visita dos alunos para atividades presenciais de práticas de laboratório. Segundo os autores, a tutoria é feita de maneira remota durante o período de ofertas das disciplinas de base conceitual.
6 EaD off-line com suportes diversos	Vianney <i>et al.</i> (2011) apontam que este modelo possui franquias de vídeo-salas com monitor de apoio presencial e foi criado pela Instituição Inteligência Educacional e Sistemas de Ensino.
7 Classe distribuída	Segundo Vianney <i>et al.</i> (2011), neste modelo, o uso de tecnologias permite expandir cursos baseados em sala de aula para outras localidades. Os professores e a instituição controlam o lugar.
8 Aprendizado independente	Segundo Vianney <i>et al.</i> (2011), esse modelo não requer que o aluno esteja em determinado lugar em horário previamente estabelecido, pois, rebe-se material para estudo individual e acompanhamento de um responsável indicado pela instituição.
9 Aprendizado independente + Aula	Segundo Vianney <i>et al.</i> (2011), essa a alternativa utiliza material impresso e outras mídias para que o aluno possa estudar no seu próprio ritmo, em conjunto com encontros presenciais ou usando mídias interativas com o professor e colegas.
10 Wrap Around	Vianney <i>et al.</i> (2011), este modelo consiste em criar uma parte de curso (guias de estudo, atividades, discussões) que é construída sobre uma base de materiais já existentes (livros, CD-ROMs, tutoriais). Nesse modelo, o papel do professor ou tutor é mais intenso, porque uma parcela menor do curso é pré-determinada, de modo que ajustes são feitos a cada vez que o curso é implementado.
11 Integrado	De acordo com Vianney <i>et al.</i> (2011), a base do curso nesse modelo são atividades colaborativas, pesquisa intensa e projetos em pequenos grupos. O conteúdo é fluido e dinâmico e determinado na sua maior parte, pelas atividades individuais ou do grupo, fazendo com que não haja distinção entre conteúdo e suporte.
12 Teleaula	Segundo Moran (2009), este modelo reúne os alunos em salas e um professor transmite uma ou duas aulas por semana ao vivo. Geralmente, depois das teleaulas, os alunos se reúnem nas tele-salas, em pequenos grupos, para realizar algumas atividades de discussão e aprofundamento das questões relacionadas com a aula dada sob a supervisão de um mediador ou tutor. Além das aulas, os alunos costumam receber material impresso e orientações de atividades para fazer durante a semana, individualmente, com o acompanhamento de um professor tutor online.
13 WEB	De acordo Moran (2009), este modelo foca o conteúdo de disponibilização pela Internet e por CD o DVD também. Além do material na WEB os alunos costumam ter material impresso por disciplina ou módulo. Os ambientes principais de aprendizagem (AVA) são o Moodle, o BlackBoard e o Teleduc. Ainda o autor, algumas instituições têm seu próprio AVA, e, começa-se a utilizar a webconferência para alguns momentos de interação presencial com os alunos, para orientações, dúvidas e manutenção de vínculos afetivos.
14 Vídeoaula	Segundo Moran (2009), há dois modelos predominantes utilizando a videoaula, um semi-presencial e outro online. O primeiro é o mais usual, o de tele-salas, onde o aluno vai presencialmente uma ou duas vezes por semana e um tutor supervisiona a exibição do vídeo e as atividades relacionadas ao conteúdo da disciplina. Para o autor, este modelo é muito útil principalmente para cidades pequenas, sem condições para instalação de uma IES presencial. Já o segundo modelo com videoaulas, os alunos acessam o material via WEB ou recebem por CD ou DVD.

Conforme podemos observar no quadro 2, foram identificados 14 modelos de EAD nos estudos selecionados. Estes apresentam inúmeras diferenças, mas têm como base os seguintes aspectos: operacional, acadêmico e de gestão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão sistemática dos artigos investigados nessa demonstrou que não existe um Modelo único de EAD e, tampouco existe uma padronização desses modelos no cenário brasileiro, sendo que cada Instituição segue o seu próprio modelo. Notou-se também que existe uma carência nesse cenário de trabalhos que tratam especificamente dos Modelos de EAD, visto que, os trabalhos encontrados estavam relacionados a algum modelo específico.

Uma vez que existem diversas instituições que tratam modelos supracitados, é necessário investir em novos desafios na vertente de contribuir na formalização e aperfeiçoamento dos referidos modelos.

Também é fundamental o encadeamento dessa temática, por meio de análises sistemáticas dos diferentes procedimentos metodológicos e uso dos recursos computacionais dessa modalidade. Por fim, deixa-se também a sugestão da realização de mais revisões em outras bases de dados, bem como banco de dados de teses e dissertações que abarcam essa temática.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- KITCHENHAM, B. **Procedures for performing systematic reviews**. Technical Report, nº TR/SE-0401. UK: University, 2004.
- MORAN, J. M. **Novas tecnologias e Mediação pedagógica**. 19. ed. São Paulo: Papirus, 2012.
- MORAN, J. M. Modelos e Avaliação do Ensino Superior a Distância no Brasil. **Revista Educação Temática Digital**, Campinas, v.10, n.2, p. 54-70, jun. 2009.
- MORAN, J. M. **Aperfeiçoando os modelos de EAD existentes na formação de professores**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 32, n.3, p. 286-290, set/dez.2009.
- ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R.T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Revista Diálogo Educacional**, PUCPR, v.6, p.37-50, 2006.
- SOUZA, L. C.; CANALLI, H. L. **Relatório de Revisão Sistemática da Literatura (SLR) Educação a Distância: Educação a distância, design e tecnologias assistivas para surdos – Um panorama de 2007 a 2013**. 2014. 139 p. Relatório (Faculdade de Letras). Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.
- TORRES, P. L.; SIQUEIRA, L. M. M. **Educação Virtual nas Universidades: As Contribuições da aprendizagem colaborativa**. Revista de la Educacion LatinoAmericana, Boyacá - Colombia, v. 14, n.19, p. 175-204, 2012.
- VIANNEY, J. et. al. Modelos utilizados pela Educação a Distância: uma síntese centrada nas instituições de Ensino Superior brasileiras. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, Florianópolis, v. 4, n. 3, p.153-169, set/dez. 2011.

NOTAS

- [1] Metodologia estabelecida por Kitchenham (2004).
- [2] Em Ciência da Computação, a expressão string se refere a um conjunto de caracteres, palavras ou símbolos.
- [3] Esta revisão sistemática destina-se apenas a encontrar os modelos de EAD predominantes no cenário Brasileiro.

LIGAÇÃO ALTERNATIVE

<https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/1115/812> (pdf)