

# Formação continuada de professores em ead usando a metodologia do Design thinking: uma revisão bibliográfica

Juliana Lacerda da Silva Oliveira<sup>1</sup>, Bárbara Fernandes da Silva de Souza<sup>1</sup>, Cibelle Cristina Barros de Almeida Valença<sup>1</sup> e Apuena Vieira Gomes<sup>2</sup>

¹ Mestrandas do Programa de Pós-graduação em Inovação em Tecnologias Educacionais (PPgITE) do Instituto Metrópole Digital – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) Av. Sen. Salgado Filho, 3000 – Lagoa Nova, CEP: 59.078-970 – Natal – RN – Brasil

<sup>2</sup>Prof. <sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. do Programa de Pós-graduação em Inovação em Tecnologias Educacionais (PPgITE) IMD/UFRN

**Abstract.** This article presents a bibliographical review about the theme of teacher training using the methodology of design thinking. Based on this review, we promoted a discussion about the theme pointing out ways for this formation to take place in the school spaces.

**Resumo.** O presente artigo apresenta como objetivo uma revisão bibliográfica acerca do tema formação de professores utilizando a metodologia do design thinking. Com base nessa revisão, promovemos uma discussão sobre o tema apontando caminhos para que essa formação se efetive nos espaços escolares.

## 1. Introdução

Não podemos pensar a atuação docente sem considerarmos a necessidade constante de formação. Nesse contexto, Libâneo (2001, p.3) coloca que essa formação é necessária pois busca ampliar os conhecimentos da graduação e abrir espaço para novos aprendizados necessários para atualização da prática cotidiana no contexto educacional.

Esse espaço de formação é garantido pela resolução nº 2 do Conselho Nacional de Educação (CNE),pois em seu artigo 16 disserta sobre as dimensões dessa formação, como o repensar do processo pedagógico em busca de reflexão sobre a prática e o aperfeiçoamento profissional.

A formação continuada de professores, que infere diretamente em sua prática, tende a ser mais significativa que aquela meramente teórica ou distante de seu ambiente de trabalho. Desse modo, abordamos a proposta da metodologia Design Thinking para diagnosticar junto aos professores que tipo de formação ajudaria na resolução dos problemas experimentados em sua vivência escolar.

Oliveira (2014, p.107) diz que a base da metodologia do Design Thinking é a empatia, colaboração e a experimentação das ideias. O Design Thinking proporciona ouvir e discutir com os professores sobre os problemas mais frequentes e oferecer uma formação que tenha significado para a prática escolar.

Os professores do Ensino Básico das Escolas Públicas de um estado do nordeste brasileiro possuem uma jornada de trabalho de 20 (vinte) horas semanais em sala de aula e

10 (dez) horas-atividade para a preparação e avaliação do trabalho didático; colaboração com a administração da escola; reuniões pedagógicas; articulação com a comunidade e qualificação profissional ofertada pela rede de ensino. Considerando que muitos professores possuem duas cargas horárias de trabalho, ministram aulas em várias turmas com número significativo de alunos, trabalham em escolas diferentes demandando tempo para deslocamento e que tais dez horas-atividade tornam-se insuficientes para tantas demandas que advém das práticas em educação, sugere-se a modalidade de formação semipresencial utilizando um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) moodle para facilitar o acesso à qualificação profissional aqui sugerida.

#### 2. Revisão Literária

Pensar a formação de professores é dar um passo no reconhecimento de que esses sujeitos estão em permanente formação. Cunha et al. (2013) afirma que a formação continuada se refere a iniciativas elucidadas no decorrer da carreira docente.

O termo Design Thinking vem da junção do termo Design que é "projeto, criação, plano" e Thinking que vem do inglês "to think" que significa pensar. Portanto, Design Thinking, na definição dada por Gonsales, é um novo jeito de pensar e abordar problemas ou, dito de outra forma, um modelo de pensamento centrado nas pessoas.

O Design Thinking para educadores é dividido em etapas, são elas: descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução como mostra a figura abaixo.

#### Fases do processo Design Thinking



Figura 1- Fases do processo "design thinking para educadores". Fonte: INSTITUTO EDUCADIGITAL (2014)

Mesmo que o modelo seja colocado de forma linear, isso não significa que as etapas tenham de ser seguidas dessa forma. O foco é identificar problemas, mesmo os que não estão visíveis no processo, e propor soluções criativas e inovadoras. (VIANNA et.al., 2012 p.13).

Os estudos mostram que a proposta pode ser usada numa proposição de educação colaborativa, pois o princípio do Design Thinking aqui proposto é o da colaboração, da empatia entre os sujeitos do trabalho em conjunto e as proposições de soluções. Para Moran (2015, p.15) o design educacional é cada vez mais decisivo para contar com roteiros cognitivos inteligentes e com o equilíbrio entre aprender juntos e sozinhos.

Nesse sentido, Oliveira (2017) fala que o desafio para a formação dos professores no século XXI é romper com a formação passiva. Mais do que técnicas de como trabalhar em

sala de aula, torna-se indispensável aos docentes a capacidade de investigação, da autoria, da curiosidade e do senso crítico.

Assim, o que propomos é uma reflexão por parte dos professores sobre suas práticas e ações em sala de aula. Para Freire (1996, p.35) "a capacidade de aprender, não é apenas para nos adaptar, mas, sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a e fazendo parte do exercício da docência". Além disso, que formarão o curso não sejam apenas para repassar melhor os conteúdos de sala de aula, mas que se pense na relação com o externo, com entorno o da escola, com a vivência e convivência do e com o aluno.

### 3. Metodologia

O tipo de pesquisa proposto para a realização deste estudo é a pesquisa bibliográfica, que é desenvolvida com base na leitura e análise de livros e artigos científicos. Autores como Gil (2002) apresentam a possibilidade do desenvolvimento de pesquisa exclusivamente por fontes bibliográficas.

Quando pensamos em realizar uma pesquisa devemos considerar de acordo com Gil que esta se "desenvolve ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados" (2002, p.17).

Para o desenvolvimento deste texto utilizamos como referencial as etapas classificadas por Gil (2002) como parte do processo da elaboração da de uma pesquisa bibliográfica, que consiste em: Escolha do tema; levantamento bibliográfico preliminar; formulação do problema; elaboração do plano provisório de assunto; busca das fontes; leitura do material; fichamento; organização lógica do assunto; e redação do texto.

A etapa referente ao levantamento bibliográfico preliminar foi realizada a partir da busca pelos títulos dos trabalhos publicados no CBIE e Ctrl+e, e por palavras-chaves nos sites de busca: Scielo, Google Acadêmico e Capes.

Nossa busca teve início pelos anais do Congresso sobre Tecnologias da Educação - Ctrl+e (2016 e 2017), onde não encontramos por tema nenhum trabalho que se relacionasse com nossa proposta. E, ao buscar pelas palavras chaves: Design Thinking, o resultado foi negativo; e pelo termo: formação de professores, obtivemos seis respostas, que após análise de seus resumos, constatou-se que não tinham relação com a temática pretendida. O mesmo ocorreu com as buscas realizadas nos anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação - CBIE (2013- 2017), também não houve resultado positivo na busca dos títulos e utilizando as mesmas palavras chaves, chegamos ao resultado de oito trabalhos que após a leitura de seus resumos, um se mostrou condizente.

Dando continuação à pesquisa bibliográfica, foram consultados os sites: Google Acadêmico, Scielo e Capes. As buscas foram realizadas utilizando como critério as publicações feitas em português e no período de 2014 a 2018, a fim de conhecermos o que vem sendo produzido de pesquisa sobre o tema no Brasil nos últimos quatro anos. Na tabela 1, é apresentado o resultado obtido nas buscas realizadas nas três plataformas citadas

Tabela 1 - Resultado das buscas de referência bibliográfica

RESULTADO DAS BUSCAS					
BASES DE PESQUISA		CADEG	G • 1		
TERMO DE PESQUISA	Google Acadêmico	CAPES	Scielo		

Design Thinking - em português no período de 2014 a 2018	21.900	452	14
Formação continuada de professores - em português no período de 2014 a 2018	184.000	1.177	137
Formação continuada de professores em EaD - em português no período de 2014 a 2018	29.200	67	1
Design Thinking e a formação de professores - em português no período de 2014 a 2018	10.300	25	0
Design Thinking e Formação continuada de professores em EaD - em português no período de 2014 a 2018	1.420	3	0
Análise dos títulos	550	282	152
Selecionados pelo título	20	45	9
Selecionados após a leitura do resumo	4	1	0

Fonte: Construção das autoras

## 4. Considerações

Na pesquisa realizada na base de dados da Capes encontramos o trabalho das professoras Baltini e Reis (2014), publicado na revista Iberoamericana de Educación a Distancia no ano de 2014, com o tema "Reflexões sobre aspectos da formação de professores a distância". O trabalho apresenta aspectos envolvidos na formação do professor na modalidade a distância, tendo como norte pressupostos da formação presencial, constante da legislação em vigor no país.

Como foi dito no tópico anterior, a pesquisa realizada na base de dados Scielo, não encontramos trabalhos relacionados com o tema proposto.

Já a pesquisa realizada na base de dados Google Acadêmico, dos 550 trabalhos pesquisados selecionamos quatro que podem contribuir com a nossa pesquisa. Um desses trabalhos é o de Cavalcanti, apresentado no Encontro de pesquisadores de educação a distância - EnPED, com o tema "Design Thinking como metodologia de pesquisa para concepção de um ambiente virtual de aprendizagem centrado no usuário" (CAVALCANTE. 2014), estando este bem de acordo com o que propomos aqui. Neste artigo, o autor apresenta o Design Thinking, metodologia adotada para conduzir uma pesquisa que culminou na concepção de um protótipo de AVA criado a partir das expectativas e necessidades do usuário (aluno, professor e tutor) do curso semipresencial de Licenciatura em Ciências (CLC) da Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP).

Outro trabalho encontrado que apresenta aspectos a contribuir é dos autores Lopes, Hargah e Santos (2016) apresentado no 7º Simpósio Internacional de Educação e Comunicação - SIMEDUC, no ano de 2016 com o tema "Design Thinking na formação de professores como estratégia pedagógica de imersão". O trabalho faz uma conceituação teórica, sobre o design thinking enquanto estratégia pedagógica para a formação de professores em exercício. Apresenta também as principais características e as demandas provenientes da área de educação que se apropria desta ferramenta como abordagem

interdisciplinar de formação de professores para atendimento de uma demanda contemporânea sobre os processos de ensino e aprendizagem.

Durante a busca foi encontrada uma tese de doutorado de Spagnolo, defendida na Universidade Católica do Rio Grande do Sul-PUCRS, com o título "A formação continuada de professores: o design thinking como perspectiva inovadora e colaborativa na Educação Básica" (2017). Esta tese tem como objetivo analisar as contribuições do Design Thinking (DT; metodologias criativas) na formação continuada de professores, no desenvolvimento da colaboração, criatividade e de estratégias inovadoras para a qualificação profissional e para o processo de ensino e aprendizagem em escolas públicas de Educação Básica.

E, por fim, também selecionamos, durante a nossa pesquisa, o trabalho apresentado no V Congresso Brasileiro de Informática na Educação-CBIE com o título "Orquestrando processos didáticos com Design Thinking" dos autores Silva e Cavalcante (2014). O trabalho discute as técnicas de design thinking para fins de planejamento de atividades pedagógicas, lançando mão de uma estrutura didática que dialoga com ideias oriundas da arquitetura pedagógica e do conceito de orquestração de processos de ensino para a aprendizagem. O objetivo do trabalho era preparar graduandos da licenciatura para uso crítico e prático de artefatos digitais em processos de interação presencial e a distância, criando planejamento de ações para sua própria formação.

As análises realizadas das publicações, apresentaram abordagens relevantes com necessidades de utilização das tecnologias, relação entre a teoria e prática, além de fatores que motivem e tragam inovações às práticas pedagógicas.

#### 5. Referências

- Brasil. Resolução nº 2, Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação de 1º de julho de 2015.
- Cavalcanti, Carolina Magalhães Costa. Design Thinking como metodologia de pesquisa para concepção de um ambiente virtual de aprendizagem centrado no usuário. Enped, 2014.
- Freire, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (coleção Leitura)
- Gil, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo : Atlas, 2002. 4.ed.
- Instituto Ecucadigital. Design thinking para educadores. 2014. Disponível em <a href="http://www.dtparaeducadores.org.br/site/?page\_id=281">http://www.dtparaeducadores.org.br/site/?page\_id=281</a>>. acessado em 27 de março de 2018
- Libânio, J. C. Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez.2001
- Lopes, Ana Lucia de Souza; Hardagh, Cláudia Coelho; Santos, Ricardo Miranda dos DESIGN THINKING NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA DE IMERSÃO. 7º Simpósio Internacional de Educação e Comunicação-SIMEDUC, 2016.
- Morán, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: Souza, C. A. de; Morales, O. E. T. (Orgs.). Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens. Ponta Grossa, PR: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015, p.15-33.
- Moran, Manoel. Publicado em YAEGASHI, Solange e outros(Orgs). Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2017, p.23-35.

- Oliveira, Aline Cristina Antoneli. A contribuição do design thinking na educação. ETech: Tecnologias para Competitividade Industrial. Florianópolis: n. Especial Educação, 2014/2, p. 104-121.
- Regina Reis, S.; Battini, O.; Streisky Strang, B. (2014). Reflexiones sobre aspectos de la formación de profesores a distancia. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, volumen 17, nº 2, pp. 17-35.
- Spagnolo, Carla. A formação continuada de professores: o design thinking como perspectiva inovadora e colaborativa na Educação Básica. 2017. Tese (doutorado) Programa de Pós-graduação em Educação-PUCRS.
- Vianna, Maurício. [et. al.]. Design Thinking: inovação em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.RIO GRANDE DO NORTE. Cláudia
- Sueli Rodrigues Santa Rosa. Secretaria Estadual de Educação (Org.). Portaria nº 114/2018 SEEC/GS.
  - 2018.Disponívelem:<a href="http://www.diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id\_jor=00000001&data=20180221&id\_doc=600272">http://www.diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id\_jor=00000001&data=20180221&id\_doc=600272</a>. Acesso em: 05 abr. 2018.