

## **Formação continuada de professores na graduação em saúde**

Rodolfo de Oliveira Medeiros

Faculdade de Medicina de Marília, São Paulo, Brasil

email: rodolfo.famema@hotmail.com

Elza de Fátima Ribeiro Higa

Faculdade de Medicina de Marília, São Paulo, Brasil

email: hirifael@gmail.com

Maria José Sanches Marin

Faculdade de Medicina de Marília, São Paulo, Brasil

email: marnadia@terra.com.br

Carlos Alberto Lazarini

Faculdade de Medicina de Marília, São Paulo, Brasil

email: carlos.lazarini@gmail.com

Monike Alves Lemes

Universidade de Marília, São Paulo, Brasil

email: monikealvesx3@gmail.com

**Resumo.** Os avanços da atual sociedade têm influenciado as diferentes áreas do conhecimento, incluindo o âmbito da saúde. Diante disso, torna-se relevante a formação ininterrupta de professores. Objetivo: Esta pesquisa teve como objetivo analisar evidências literárias sobre as formas e requisitos utilizados para capacitação continuada de professores, com possível aplicação na graduação em saúde. Método: Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, realizada a partir de seis etapas: Pergunta de pesquisa, critérios de inclusão e exclusão, categorização, avaliação, interpretação e redação final. As bases de dados utilizadas para a realização das buscas foram MEDLINE, LILACS, CUMED, BDNF, SCOPUS, ERIC, SCIELO e *Web of Science*. Foram incluídos estudos primários, com ano de publicação entre 2014 e 2020, nos idiomas português, inglês e espanhol, relacionados a temática proposta. Resultados: A busca em base de dados resultou na seleção de 32 artigos dos quais foram extraídas dez categorias: Tecnologia da Informação e Comunicação, Reflexão da prática, Workshop, Cursos de formação pedagógica, *Problem-Based Learning*, Desenvolvimento de competências, *Design Thinking*, Educação à distância, Taxonomia de Bloom, e Personificação. Conclusões: No âmbito educacional, há uma ampla diversidade de formas e condições necessárias à capacitação docente, considerando as especificidades do contexto, que podem subsidiar a qualificação do ensino ofertado nos espaços educacionais.

**Palavras-chave:** Formação de professores; Capacitação docente; Revisão integrativa da Literatura; Pesquisa Qualitativa.

### **Strategies for continuing education of teachers in undergraduate health courses**

**Abstract.** The advances of the current society influenced different areas of knowledge, including the scope of health. In view of this, the continuous training of teachers becomes relevant. Objective: This research aimed to analyze literary evidence on the

forms and requirements used for the continuous training of teachers, with possible application in the undergraduate course in health. Method: This is an Integrative Literature Review, carried out from six stages: Research question, criteria of inclusion and exclusion, categorization, evaluation, interpretation and final writing. The databases used for the searches were MEDLINE, LILACS, CUMED, BDNF, SCOPUS, ERIC, SCIELO and Web of Science. Primary studies were included, with year of publication between 2014 and 2020, in Portuguese, English and Spanish, related to the proposed theme. Results: The search in the database resulted in the selection of 32 articles from which ten categories were extracted: Information and Communication Technology, Reflection of practice, Workshop, Pedagogical training courses, Problem-based learning, Skills development, Design Thinking, Distance education, Bloom's Taxonomy, and Personification. Conclusions: In the educational field, there is a wide diversity of forms and conditions necessary for teacher training, considering the specificities of the context, which can subsidize the qualification of teaching offered in educational spaces.

**Keywords:** Teacher training; Integrative Literature Review; Qualitative research.

## 1 Introdução

O investimento na formação continuada de professores, entre outros aspectos, demonstra a valorização e o reconhecimento da importância do seu papel social e também busca uma atuação qualificada. Nos últimos anos, torna-se cada vez mais relevante, pois se espera que atuem como agentes de mudança, respondendo aos desafios contemporâneos (Ferreira & Nunes, 2019).

A partir de uma ótica reflexiva, a formação de professores pode ser compreendida como lugar de vida e morada do professor, em que a sua trajetória profissional seja acompanhada por processos formativos de forma permanente, do início até o fim da carreira (Coimbra, 2020). Nesse âmbito, é possível compreender a importância da formação de professores, uma vez que o uso de métodos de aprendizagem ativa tem surgido no cenário educacional por serem considerados inovadores, possibilitando o aprender a aprender, pautados nas vertentes da pedagogia crítica e reflexiva (Silva, Senna, Teixeira, Lucietto, & Andrade, 2020).

Nos métodos de aprendizagem ativa, o papel do professor consiste nas funções de mediador, estimulador e inovador da aprendizagem, estimulando o educando a pensar e promovendo condições de construir, refletir e transformar (Iara, Mendes, Ribeiro, & Padilha, 2020), proporcionando condições para que os discentes possam ir além de onde conseguiriam ir sozinhos, motivando, questionando e orientando (Bacich & Moran, 2018).

Os docentes entendem a necessidade de estarem motivados, buscando maior envolvimento com a proposta de ensino aprendizagem (Almeida & Batista, 2014). Essa motivação é de grande relevância devido à sua importância na tangente da qualidade da educação. Docentes motivados a aprender e ensinar conseguem desempenhar de forma mais satisfatória a sua prática cotidiana, causando impactos positivos na aprendizagem discente (Davoglio, Spagnolo & Santos, 2017). Porém, no cenário atual, depara-se com docentes que priorizam somente alunos da pós-graduação, deixando

para os professores mais novos a missão de ministrar aula, evidenciando a necessidade de capacitação docente (Tsuji & Aguilar-da-Silva, 2010).

A Lei de Diretrizes e Bases Educacionais do Brasil indica, dentre outros aspectos para a formação docente, a associação entre teoria e prática, inclusive mediante a capacitação em serviço, além de programas de educação continuada para os profissionais dos diversos níveis (Lei n. 9.394, 1996).

Nesse contexto, a Educação Permanente (EP) e a Educação Continuada (EC) surgem como formas eficazes para desenvolvimento de professores da graduação em saúde (Lazarini & Francischetti, 2010; Amador, 2019). A EP é compreendida como um processo pedagógico que estabelece relação entre serviço, docência, ensino e saúde contribuindo para o desenvolvimento profissional, a gestão setorial e o controle social. Está fundamentada nos pressupostos dos métodos da aprendizagem ativa, contrárias as transmissivas, onde, nessa concepção, problematizar significa pensar na prática (Cardoso, Costa, Costa, Xavier, & Souza, 2017; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020).

A partir de seus pressupostos, possibilita-se espaços de reflexão, onde os atores envolvidos compartilham suas ideias e percepções, com o objetivo de ampliar o conhecimento e modificar sua prática docente. Esses espaços reflexivos estimulam o acolhimento e a problematização das vivências, desenvolvendo de forma mais eficaz a troca de experiência entre os participantes, contribuindo para o desenvolvimento do processo de trabalho, evidenciando assim sua relevância no campo acadêmico (Lazarini & Francischetti, 2010).

Além de espaços reflexivos, a Educação Permanente trabalha de forma interdisciplinar e multiprofissional, através da articulação com os diferentes atores envolvidos no processo, na forma de encontros, onde os envolvidos podem ser inventores ou reprodutores de ações, a depender do andamento do processo de reflexão coletiva, sempre pautada no cotidiano de trabalho dos docentes (Ceccim & Feuerweker, 2004; Ferreira, Barbosa, Esposti & Cruz, 2019).

A EC consiste em um conjunto de práticas com o objetivo de intervenção pontual, uma vez que busca oportunizar a aquisição de conhecimentos, para que os docentes atinjam sua capacidade profissional e desenvolvimento pessoal, proporcionando aos atores envolvidos processos de atualização profissional, resolução de demandas teórico-metodológicas, aperfeiçoamento e mudança de função (Bezerra, 2003; Amador, 2019). No âmbito das capacitações docentes, as estratégias de educação continuada proporcionam movimentos reflexivos, o que na prática, contribui para uma formação docente crítica, que responda aos desafios impostos pela atual sociedade. De forma ampla, consiste em uma estratégia que inclui atividades de ensino após a formação profissional, atualização, aquisição de conhecimento e novas informações, a partir de atividades pontuais e conteúdos pré-definidos, para que o indivíduo atinja sua capacidade profissional e desenvolvimento pessoal (Ferreira & Nunes, 2019; Campos, Sena & Silva, 2017).

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) brasileiras para os cursos da área da saúde apontam para uma formação centrada no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiada no professor como facilitador e mediador da aprendizagem. Essas diretrizes se posicionam favoráveis a uma mudança da prática sobre a teoria, flexibilizando a construção de projetos pedagógicos inovadores para a formação profissional (Kussakava & Antônio, 2017). Nesse cenário, considerando o papel do professor, é requerido o uso de metodologias que instiguem os estudantes a construir o conhecimento (Batista, Vilela & Batista, 2015). O objetivo deste artigo foi analisar evidências literárias sobre as formas e requisitos utilizados para capacitação continuada de professores, com possível aplicação na graduação em saúde.

## 2 Método

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), método que possui abordagem ampla, embasada na prática baseada em evidências (Ganong, 1987), e permite que o pesquisador compreenda de uma maneira geral o fenômeno estudado (Souza, Silva, & Carvalho, 2010). A RIL pode ser considerada um método de pesquisa que auxilia na aquisição de um novo conhecimento, por meio de busca, análise e discussão de evidências científicas (Ganong, 1987).

O desenvolvimento da RIL percorre seis etapas: 1- Elaboração da pergunta norteadora: Trata-se da etapa mais importante da RIL, pois, a partir desta, determina-se os estudos a serem incluídos, os meios adotados e as informações extraídas de cada estudo selecionado; 2- Busca ou amostragem na literatura: A busca em base de dados deve ser realizada de forma ampla e diversificada, contemplando os meios eletrônicos, busca manual em periódicos, as referências referentes aos estudos selecionados, o contato com o pesquisador e a divulgação do material não publicado; 3- Coleta de dados: Para extrair os dados dos artigos selecionados, é necessário a utilização de um instrumento previamente elaborado capaz de assegurar que a totalidade dos dados relevantes seja extraída, minimizar o risco de erros na transcrição, garantir precisão na checagem das informações e servir como registro. 4- Análise crítica dos estudos incluídos: A partir da categorização, analisa-se sob a ótica da literatura mais recente e de acordo com os referenciais teóricos que fundamentam as categorias encontradas, buscando suas convergências e divergências. A categorização para caracterizar os artigos selecionados ocorre por meio de uma classificação hierárquica de evidências, segundo o delineamento da pesquisa, e consiste em 7 níveis: Nível 1: evidências obtidas através de estudos de meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; Nível 2: evidências extraídas a partir de estudos individuais com delineamento experimental; Nível 3: estudos quase-experimentais; Nível 4: evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa; Nível 5: evidências provenientes de relatos de caso; Nível 6: evidências sustentadas por opiniões de especialistas.

É necessária uma abordagem organizada para que ocorra a análise das características de cada estudo. Nesse caso, a experiência do pesquisador é relevante na apuração da

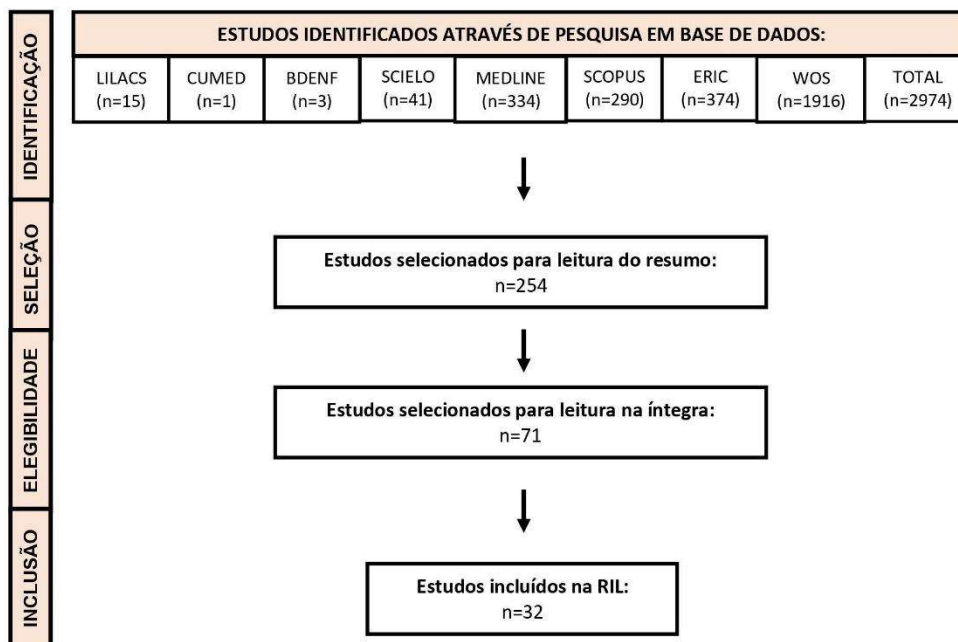
validade do método e dos resultados; 5- Discussão dos resultados: Trata-se da etapa em que o pesquisador realiza a comparação com o conhecimento teórico, através de um movimento de intersecção e diálogo entre os resultados obtidos na etapa 4 e os referenciais teóricos, permitindo realizar inferências e implicaturas, além de identificar possíveis lacunas do conhecimento, é possível delimitar prioridades para estudos futuros; 6- Apresentação da Revisão Integrativa: Trata-se da apresentação da Revisão, de forma clara e completa, considerada etapa indispensável para compartilhar o novo conhecimento elaborado, permitindo a comunidade científica releitura, conforme preconiza a Prática Baseada em Evidências. Deve conter informações pertinentes e detalhadas, com base em metodologias contextualizadas, sem omitir qualquer evidência relacionado (Souza, Silva & Carvalho, 2010; Ganong, 1987).

A pergunta norteadora adotada para este estudo foi: quais são as formas e requisitos utilizados para capacitação continuada de professores com possível aplicação na graduação em saúde, descritas na literatura?

Os artigos foram selecionados nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Centro Nacional de Informação de Ciências Médicas de Cuba (CUMED), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Banco de dados de resumos e citações de artigos para jornais e revistas acadêmicos (SCOPUS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Education Resources Information Center* (ERIC) e *Science Citation Indexes* (Web of Science). A busca foi estruturada a partir dos seguintes descritores: (("Educação Continuada" OR "Capacitação de Professores")) AND ("Educação Superior" OR "Aprendizagem Baseada em Problemas"), ((*Graduate Education*) OR (*Problem-Based Learning*)) AND ((*Continuing Education*) OR (*Teacher Training*)). Vale ressaltar que foi necessária a inclusão do descritor *Problem-Based Learning*, pois ele surgiu durante as buscas como sinônimo da aprendizagem ativa. Os critérios de inclusão foram: Estudos primários, publicados entre os anos de 2014 a 2020, disponíveis na íntegra, nos idiomas inglês, espanhol e português, que abordavam a formação docente em métodos de aprendizagem ativa e as formas de capacitação para professores com possível aplicação na graduação em saúde. E os de exclusão foram: Estudos secundários, teses ou dissertações e revisões. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, o material foi submetido ao software gerenciador de bibliografias para publicação de artigos científicos (*EndNote*), para evitar duplicações. A leitura dos títulos e resumos dos artigos selecionados, foi realizada por dois pesquisadores. O caminho percorrido está apresentado na figura 1.

**Figura 1**

*Fluxograma do percurso metodológico para seleção dos artigos*



Fonte: Adaptado de Galvão, Pansani e Harrad (2015)

### 3 Resultados

Os 32 artigos que constituíram a seleção atenderam aos critérios de inclusão e responderam a pergunta de pesquisa. Eles estão apresentados no Quadro 1, por meio de: título, nome do periódico de publicação, idioma, tipo de estudo, grau de evidência e as formas de capacitação docente que emergiram de suas análises.

**Quadro1***Artigos incluídos na Revisão integrativa da literatura*

(continua)

<b>Título</b>	<b>Periódico e ano de publicação Idioma e país de origem</b>	<b>Tipo de estudo e grau de evidência</b>	<b>Formas e requisitos para capacitação docente</b>
Peer teacher training (PTT) program for health Professional students: interprofessional and flipped learning	BMC med. educ.- 2017 -Inglês- Reino Unido	Descritivo qualitativo <b>(Nível 4)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Desenvolvimento e implementação de um ambiente virtual de aprendizagem na área da saúde: uma experiência de pesquisa baseada em design	Interface- 2016 Português- Brasil	Quase experimental <b>(Nível 3)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Technological pedagogical content knowledge preparedness of student-teachers of the departament os arts and social sciences education of university of cape coast	J educ. pract.- 2017 Inglês- EUA	Descritivo <b>(Nível 4)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Designing a Conceptual Framework to Enhance Teacher Professional Development in a 3D VLE	Book (Springer)- 2018 Inglês- Alemanha	Descritivo <b>(Nível 4)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Android based e-learning for mathematics teacher	J Phys.- 2018 Inglês- Reino Unido	Experimental <b>(Nível 2)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Digital training in intercultural education for teacher training: analysis of na innovative experience	Int. J. Cont. E. E.- 2018 Inglês- Reino Unido	Quase experimentais <b>(nível 3)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Modern Pedagogical Technologies in Communicative Competence Formation.	Soc. Behav. Sci.- 2015 Inglês- Reino Unido	Qualitativo <b>(Nível 4)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Evaluation of teacher training satisfaction: A critical factor for technology integration in higher education	Europ Conf on e-learn Inglês-Canadá	Quase experimental <b>(Nível 3)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Percursos formativos e experiências inovadoras no ensino superior: partilhas no Brasil e em Portugal.	Rev. Ibero-Am Estud.Educ.- 2016 Português- Brasil	Quase experimentais <b>(Nível 3)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação

**Quadro1***Artigos incluídos na Revisão integrativa da literatura*

(continua)

Pedagogical shift in the twenty first-century: preparing teacher to teach with new Technologies	African Educ. Review- 2015 Inglês- África do Sul	Qualitativo <b>(Nível 4)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
E-coaching, E-mentoring for lifelong Professional development of teachers within the system of pos-graduate pedagogical education	Turk. J Distace Educ.- 2017 Inglês- Turquia	Estudo experimental <b>(Nível 2)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Reimagine teacher training for performing in information-oriented society (FabLab)	RPC- 2018 Inglês- Russia	Descritivo <b>(Nível 4)</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Ensino a distância como estratégia de educação permanente em saúde: impacto da capacitação da equipe de Estratégia de Saúde da Família na organização dos serviços.	Rev. USP – 2016 Português- Brasil	Qualitativo <b>(Nível 4).</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
Desenvolvimento profissional docente: desafios e tensionamentos na educação superior na perspectiva de coordenadores de área	Rev. Bras. Estud. Pedagog.- 2017 Português- Brasil	Qualitativo <b>(Nível 4)</b>	Reflexão sobre a prática
A realist synthesis of effective continuing professional development (CPD): A case study of health care practitioners CPD	Nurse Educ. Today- 2018 Inglês- Reino Unido	Quase experimentais <b>(Nível 3)</b>	Reflexão sobre a prática
Formação Continuada e suas implicações: entre a lei e o trabalho docente	Cad. Cedes- 2015 Português- Brasil	Qualitativo <b>(Nível 4)</b>	Reflexão sobre a prática
Teacher Training Models for the Jena Plan. <i>Procedia- Social and Behavioral Science</i>	Soc. Behav. Sci.- 2014 Inglês- Reino Unido	Descritivo <b>(Nível 4)</b>	Reflexão sobre a prática
Introducing inquiry-based learning to Estonian teachers: experiences from the creative classroom project	MIPRO- 2016 Inglês- Croácia	Experimental <b>(Nível 2)</b>	Workshop
Work-in-progress: institutional policies on teacher training and engineering teachers training. Paper presented at the International Conference on Interactive Collaborative Learning (ILC).	ICL- 2014 Inglês- Reino Unido	Quase experimental <b>(Nível 3)</b>	Workshop
The Evaluation of “Technological Pedagogical Content Knowledge based Argumentation Practices” Training for Science Teacher.	Educ. Sci.- 2016 Inglês- EUA	Experimental <b>(Nível 2)</b>	Workshop



**Quadro1***Artigos incluídos na Revisão integrativa da literatura*

(conclusão)

Health Professions Education Graduate Programs Are a Pathway to Strengthening Continuing Professional Development	J contin. Educ. health prof.- 2017 Inglês- EUA	Quase experimental <b>(Nível 3)</b>	Cursos de formação pedagógica
Possibilidades formativas para docentes universitários: compromisso institucional.	Educ. Rev.- 2018 Português- Brasil	Descritivo <b>(Nível 4)</b>	Cursos de Formação Pedagógica
Comparative and International Education in Teacher Training programs: The case of North Park University in Chicago	FIRE- 2016 Inglês- EUA	Descritivo <b>(Nível 4)</b>	Cursos de Formação Pedagógica
¿ Puede El impacto de las estrategias de desarrollo docente de larga duración cambiar la cultura institucional y organizativa em educación superior?	Educar- 2014 Espanhol- Espanha	Qualitativo <b>(Nível 4)</b>	Cursos de formação pedagógica
Design and evaluation of a problem-based learning environment for teacher training.	Interdiscip. J PBL- 2017 Inglês- EUA	Qualitativo <b>(Nível 4)</b>	PBL
Facilitating Facilitators: Enhancing PBL through a structured facilitator development program	Interdiscip. J PBL- 2015 Inglês- EUA	Qualitativo <b>(Nível 4)</b>	PBL
Paradigmas e tendências do ensino universitário: a metodologia da pesquisa-ação como estratégia de formação docente.	Interface- 2015 Português- Brasil	Descritivos <b>(Nível 4)</b>	PBL
The development of tvet educator competencies for quality educator	J Tec. Educ. Train.- 2018 Inglês- Malásia	Descritivo <b>(Nível 4)</b>	Desenvolvimento de competências
A formação contínua no desenvolvimento de competências do professor de enfermagem	Rev. gaúcha Enferm.- 2019 Português- Brasil	Qualitativo <b>(Nível 4).</b>	Desenvolvimento de competências
Principles and methods to guide education for purpose: a Brazilian experience	J Educ. Teach.- 2016 Inglês- Reino Unido	Relato de experiência <b>(Nível 5)</b>	Design Thinking
Approaches to continuing Professional development: putting theory into practice	British J. Nurs.- 2016 Inglês- Reino Unido	Qualitativo <b>(Nível 4)</b>	Taxonomia de Bloom
Education Reform at the Science University and the new Strategy for Training Science Teachers	Int. J. Environ. Sci. Educ.- 2015 Inglês- Turquia	Experimental <b>(Nível 2)</b>	Personificação

Dos 32 artigos selecionados para compor a RIL, oito são artigos nacionais e 24 internacionais. Em relação ao país de publicação, sete foram publicados no Brasil, nove no Reino Unido, seis nos Estados Unidos, dois na Espanha, um na Alemanha, um na Croácia, um na Malásia, dois na Turquia, um na África do Sul, um na Rússia e um no Canadá.

## 4 Discussão

Na etapa de categorização, foram identificadas variáveis de interesse e conceitos-chave, a partir da pergunta e do objetivo de pesquisa, o que permitiu sistematizar 8 categorias analíticas e dois requisitos para capacitação docente: Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), Reflexão da prática, *Workshop*, Cursos de formação pedagógica, PBL, Desenvolvimento de competências, *Design Thinking* e EAD, além dos requisitos da Taxonomia de Bloom e da Personificação.

### 4.1 Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC)

Nesta categoria foi possível identificar que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) apoiam a transformação do conhecimento das pessoas. Uma plataforma 3D com chats online proporciona aos participantes a oportunidade de desenvolverem aspectos cognitivos, comportamentais, emocionais e sociais, construindo a ideia de que o professor deve ser capacitado para solucionar conflitos por diferenças culturais (Koltsiak, Paraskeva & Bouta, 2018; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020). Os AVA's, que podem ser utilizados tanto para modalidades de Educação a distância como suporte na modalidade presencial, como são constituídos de momentos de reflexão, discussão e formação do conhecimento, e são utilizados como recursos simuladores, objetos de aprendizagem e questionários online (Grossi & Leal, 2020; Maciel, 2018; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020).

Através de plataformas educacionais, os AVA's podem ser utilizados para aplicação de questionários formativos, páginas e animações interativas, tópicos de discussão e palestras online, com o feedback imediato sendo um de seus aspectos positivos (Lai & Savage, 2013). Os AVAs também podem ser aplicados como ferramentas de atividades que incentivam a participação ativa dos estudantes, através de diversas formas de aprendizagem (Robb & Fisher, 2015).

Ainda no tocante das TIC's, a modalidade EAD surge como alternativa para capacitação docente, tendo como foco a formação crítica, contrapondo-se à velhas práticas e hábitos frequentemente utilizados nas raízes tradicionais de ensino, além da utilização de recursos tecnológicos da atualidade (Nobre, Albernaz & Nunes, 2013). Trata-se uma modalidade que possibilita a troca de saberes e de experiências, a partir da identificação de problemas e fragilidades relacionadas ao processo de trabalho, e da proposta de soluções através do ambiente online, sendo sua principal característica o desenvolvimento de aspectos cognitivos, qualificando a assistência prestada, a partir da ótica interdisciplinar (Fratucci, Araújo, Zilbovícius & Frias, 2016; Hoic-Bozic, Laanpere, Pata, Frankovic & Teder, 2016).

Sob uma perspectiva mais ampla, estudo recente relata que as estratégias de EAD estimulam a reflexão sobre o que é ser professor, pois abrem precedentes para diferentes papéis docentes, possibilitando o desenvolvimento de novos saberes, como aplicar disciplinas por meio da mobilização de conteúdo e de novas tecnologias no desenvolvimento de práticas educativas (Carmo & Franco, 2019; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020).

Essa modalidade de capacitação docente tem se apresentado como uma ferramenta para o acesso, permanência, desenvolvimento e qualidade nos contextos educacionais. Neste sentido, aumenta-se a ênfase na formação de professores, colocando a docência como um dos grandes desafios para as estratégias EAD (Nunes, Oliveira & Sabino, 2019).

#### **4.2 Reflexão sobre a prática**

O movimento de reflexão, apontado na categoria "Reflexão da prática", aponta a possibilidade de compreensão dos determinantes que interferem na prática docente, a saber, a visão de ciência do homem e a forma como se direciona o conhecimento. A instituição se torna corresponsável pelo desenvolvimento profissional do professor quando oportuniza momentos para discutir a formação por meio da reflexão sobre a prática profissional (Felden, 2017; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020).

O docente, ao realizar movimentos de reflexão sobre a prática, abre espaços para o desenvolvimento de aspectos relevantes no tocante do perfil docente preconizado nos espaços educacionais contemporâneos, possibilitando ao mesmo a construção de uma postura de profissional reflexivo, pesquisador da própria prática, que o prepara para ver o mundo na perspectiva de sua globalidade, e não de forma fragmentada (Oliveira, 2019).

Por fim, a prática reflexiva como forma de capacitação permite ao docente um olhar crítico-reflexivo acerca da prática pedagógica, da cultura escolar e da aprendizagem dos conteúdos por parte dos alunos (Martiny & Gomes-da-Silva, 2014; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020). O docente, ao refletir sobre sua prática, realiza movimentos de buscas com o intuito de solucionar as lacunas que o permeiam (Pereira, Silva, Andrade, Cardoso, 2018).

#### **4.3 *Workshop***

Na categoria "workshop", os estudiosos descrevem uma experiência com docentes a partir de oficinas, realizada por meio de grupos focais, com o objetivo de conscientizar e capacitar os educadores acerca de competências que priorizam elementos indispensáveis, como características pessoais e profissionalismo, habilidades técnicas, inovação, aspectos direcionados ao ensino, aprendizagem e educação. Trata-se de espaços que abrem possibilidades de proporcionar aos atores envolvidos o desenvolvimento continuado, por envolver a participação coletiva e multiprofissional dos sujeitos que atuam no cenário educacional (Lopes, Cavalcante, Oliveira & Hypólito, 2014).

Estudo recente evidenciou o *workshop* como forma de capacitar docentes no tocante a novas estratégias de ensino-aprendizagem, com o intuito de aumentar o envolvimento dos alunos na aprendizagem (Sala de aula aberta). Ressalta-se o fato de esta ferramenta possuir potencial transformador no formato do ensino, preconizando o uso de metodologias ativas no espaço acadêmico (Gopalan, Bracey, Klann, & Schmidt, 2018; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020).

#### **4.4 Cursos de formação pedagógica**

A quarta categoria, “Curso de formação pedagógica”, consiste em um meio de capacitação docente, onde é possível a partilha de diferentes experiências e saberes, a provocar, no coletivo de docentes, reflexões acerca de como construir e qualificar a mediação para aprendizagem de estudantes. A dinâmica do curso consiste em momento presencial e de reflexão (Mello & Freitas, 2018). Estudiosos relatam que, a partir de uma ótica centrada no perfil do estudante, cursos de formação pedagógica devem proporcionar um olhar de criticidade do processo de ensino-aprendizagem, construindo a docência de forma coparticipativa, valorizando as relações interativas e impulsionando a autonomia (Alves, Giacomini, Teixeira, Henriques, & Chaves, 2019; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020).

Instituições de ensino tem utilizado diferentes formas de capacitação docente por meio do modelo de formação pedagógica. É o caso do Programa de Aperfeiçoamento do Professor, programa voltado para a formação docente, que objetiva oferecer subsídios para a apropriação de recursos pedagógicos para a formação de profissionais metodologicamente qualificados, visando possibilitar a aplicação de instrumentos didático-pedagógicos em sala de aula considerados essenciais nos espaços escolares (Mesquita, Meneses & Ramos, 2016).

#### **4.5 Problem Based Learning (PBL)**

A categoria “PBL”, quinta categoria, aborda esse método como forma de capacitação, possibilitando aos professores a aquisição de conhecimentos teóricos, com aplicação prática, além de apropriação de experiência metodológica. Trata-se de uma estratégia de formação continuada relevante, com foco voltado para o desenvolvimento docente na perspectiva de resolução de problemas.

Os professores que utilizam o PBL como ferramenta de capacitação desenvolvem aumento do conhecimento e manejo do método frente a dificuldades dos discentes inseridos nesta metodologia, sendo a principal delas, a não utilização de seus conhecimentos prévios, fator este imprescindível para o adequado andamento no PBL. Vale ressaltar que nesse método, o professor deve-se apropriar de conhecimentos relacionados a antropologia, filosofia, sociologia, pedagogia, entre outras áreas, para obter melhor êxito na aplicabilidade (Hemker, Prescher & Narciss, 2017; Silva & Marques, 2018; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020). Além disso, docentes inseridos no contexto PBL são constantemente estimulados a buscar conhecimento, desenvolvem habilidades de trabalho em equipe e facilidades para realizar o manejo clínico a partir de uma ótica interdisciplinar (Reis, Passos & Higa, 2019).

Por fim, a literatura aponta para a necessidade de aprimoramento docente em transmitir um *feedback* sobre o desempenho discente, com o intuito de melhorar o processo de ensino-aprendizagem, além da importância de um adequado planejamento acadêmico para o desenvolvimento do ensino (Belfor, Sena, Silva, Lopes, Koga Júnior & Santos, 2017; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020).

#### **4.6 Desenvolvimento de competências**

A categoria “Desenvolvimento de competências” permite ao professor organizar as metodologias de ensino aprendizagem e aperfeiçoar a comunicação com os estudantes. Alves, Giacomini, Teixeira, Henriques & Chaves (2019) relatam sua importância na formação docente, no contexto ético-moral. Na vivência da prática docente, reflete de forma positiva na organização de situações de aprendizagem, utilização de dispositivos de diferenciação, ao envolvimento dos alunos em sua aprendizagem, o enfoque no trabalho em equipe, à utilização de novas tecnologias (Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020).

O desenvolvimento de competências como estratégia de capacitação possibilita ao docente maior ênfase na relação com o discente, através de uma ótica centrada na atividade e potencialidades do aluno. Ao desenvolver competências, o docente amplia sua ótica para além do contexto acadêmico, alcançando o mundo do trabalho, da profissionalização, das relações interpessoais e as experiências e vivências de mundo (Polonia & Santos, 2020).

#### **4.7 Design Thinking**

A sétima categoria, *Design Thinking*, ilustra essa estratégia como importante ferramenta de capacitação, pois auxilia pessoas a construírem ativamente seus propósitos de vida (Araújo, Arantes, Danza, Pinheiro & Garbin, 2016), sendo sua essência o trabalho colaborativo, incentivando a capacitação por meio de estratégias de colaboração multidisciplinar para produzir produtos focados no usuário final. Possui características muito particulares, que buscam facilitar o processo de solução de problemas cotidianos através de criatividade, provocando assim, ação prática e inovação (Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020). Trata-se de uma abordagem que se inspira na forma como os *designers* atuam para resolverem problemas, com capacidade de propor soluções com base nas necessidades das pessoas. Destaca-se por fim, sua essência centrada no ser humano, pautada principalmente na escuta e empatia (Bacich & Moran, 2018; Mclaughlin, Wolcott, Hubbarb, Umstead, & Rider, 2019).

No âmbito do processo reflexivo nos campos educacionais voltados para a capacitação docente, a estratégia *Design Thinking* caracteriza-se a partir de quatro propriedades, a saber: Empatia, pois, como mencionado, coloca o ser humano no centro do processo de inovação, sendo considerada uma das características mais fortes dessa abordagem; Colaboração, considerando o fato de os indivíduos envolvidos no processo aprendem a extrair o melhor do grupo, compreendendo os problemas e desafios do universo da educação; Criatividade, pois a partir da vivência da abordagem é possível perceber que todos são criativos, considerando o fato de a criatividade ser parte da essência do ser humano.

A essência da criatividade é a coragem de colocar em práticas as ideias desenvolvidas (Kelley & Kelley, 2014; Bacich & Moran, 2018); e por último, Otimismo, pois a partir dessa estratégia, os envolvidos passam a enxergar um mundo cheio de possibilidades,

fato que, somado à criatividade, permite a resolução de problemas cada vez mais complexos (Bacich & Moran, 2018).

## **5 Requisitos para capacitação docente**

Além das estratégias para capacitação docente descritas a partir das evidências literárias, outras ferramentas surgiram como requisito fundamental para que ocorra o processo de capacitação docente. Trata-se da Taxonomia de Bloom e da Personificação.

O desenvolvimento contínuo deve ser parte integrante do profissional. É necessária a compreensão dos domínios cognitivos - conhecimento teórico, afetivos - comportamento profissional e psicomotor - habilidade prática, para a prática pedagógica, avaliação e elaboração de currículos. Considerando tal pressuposto como relevante para a prática profissional, a literatura classifica como fundamental a utilização dos domínios da Taxonomia de Bloom como requisitos para capacitação docente, refletindo de forma positiva no processo de ensino-aprendizagem (Hayes, 2016; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020). Além disso, a Taxonomia de Bloom proporciona aos docentes condições para a solução de problemas relacionados ao currículo e avaliação, atuando com maior precisão nessa perspectiva resolutiva, oportunizando aos mesmos oportunidades de os mesmos repensarem sua prática (Trevisan & Amaral, 2016).

Já a Personificação consiste em um requisito que permite ao professor compreender aspectos voltados para a personalidade, características individuais e reflexivas dos discentes. Essa categoria descreve o uso de um algoritmo como estratégia de formação docente, que visa aumentar o nível de conhecimento dos professores. Aborda componentes reflexivos, espiritual-moral, individuais e de competências. Quando aplicados, esses componentes contribuem para uma melhor compreensão dos aspectos cognitivos e comportamentais dos alunos (Coelho & Grimoni, 2014), além de estimular que os próprios docentes identifiquem o que necessitam aprender e atender especificamente às demandas declaradas (Mayer, Vosgerau, & Borges, 2018; Medeiros, Higa, Marin, Lazarini & Lemes, 2020).

A personalidade de um indivíduo pode representar as diferenças que o mesmo possui em relação ao outro, sendo possível, a partir disso, se propor um processo de ensino-aprendizagem qualificado (Aguiar, Araújo & Costa, 2015). Além disso, na prática, compreender as características relacionadas à personalidade dos discentes pode melhorar a dinâmica das atividades em um determinado grupo de alunos (Tardelli & França, 2020).

## **6 Considerações finais**

A educação é o caminho para mudar o mundo. Porém, para que isso de fato aconteça, faz-se necessário que docentes estejam em constante capacitação. Considerando o objetivo desta pesquisa foi possível analisar as formas e requisitos de capacitação docente descritas na literatura, nas quais foram constatadas que no atual contexto educacional, há uma diversidade de possibilidades e recursos de capacitação docente, tendo em vista a especificidade do contexto em que o profissional está inserido, que podem oportunizar a reflexão sobre sua prática pedagógica e o conduzir ao

desenvolvimento nos âmbitos cognitivos, psicomotor e afetivos, aprimoramento contínuo, manejo de ferramentas tecnológicas em sala de aula, e ao compartilhamento de conhecimentos, tendo em vista a formação de graduados a partir de uma ótica reflexiva, crítica e resolutiva. Espera-se que os resultados dessa pesquisa proporcionem subsídios aos docentes da graduação em saúde para refletir sobre sua prática pedagógica, estimulando-os a se capacitarem, considerando as possibilidades disponíveis, para que os mesmos atuem como agentes transformadores da educação, contribuindo para a formação de alunos que possam responder aos desafios da contemporaneidade.

## Referências

- Almeida, E.G., & Batista, N.A. (2013). Desempenho do docente no contexto PBL: Essência para a aprendizagem e formação médica. *Revista Brasileira de Educação médica*, 37(2), 192-201.
- Alonso-Diaz, L., Cubo-Delgado, S., & Gutierrez-Esteban, P. (2018). Digital training in intercultural education for teacher training: analysis of an innovative experience. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-long Learning*, 28(1), 99-112.
- Alves, L. R., Giacomini, M. A., Teixeira, V. M., Henriques, S. H., & Chaves, L. D. P. (2019). Reflexões sobre a formação docente na pós-graduação. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 33(3), e:20180366. doi: 10.1590/2177-9465-ean-2018-0366.
- Aguiar, J. J. B., Araújo, J. M. F. R. & Costa, E. B. (2015). Identificação dos traços da personalidade de alunos com base em postagens no facebook. *Tecnologia, Sociedade e Conhecimento*, 3(1).
- Apau, S. K. (2017). Technological pedagogical content knowledge preparedness of student-teachers of the departments of arts and social sciences education of university of cape coast. *Journal of Education and Practice*, 8(10), 167-181.
- Araújo, U. F., Arantes, V. A., Danza, H. C., Pinheiro, V. P. G., & Garbin, M. (2016). Principles and methods to guide education for purpose: a Brazilian experience. *Journal of Education for Teaching*, 42(5), 1-9. doi: 10.1080/02607476.2016.1226554
- Asset, A., Gabdyl-Samatovich, D., Ospanova, B., Begaidarova, R., & Balkiya, M. (2015). Modern Pedagogical Technologies in Communicative Competence Formation. *Procedia-Social and Behavioral Science*, 182(2015), 37-40. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.04.732.
- Bacich, L. & Moran, J. (2018). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso.
- Balodimas-Bartolomei, A. (2016). Comparative and International Education in Teacher Training programs: The case of North Park University in Chicago. *Fire: Forum for International Research in Education*, 3(1), 6-22.
- Batista, S., Pedro, N., Agonacs, N., Fonte, M., Oliveira, N., & Matos, J. F. (2017). *Evaluation of teacher training satisfaction: A critical factor for technology integration in higher education*. Paper presented at the Proceedings of the European Conference on e-Learning (ECEL), Kidmore End (UK), 580-584.

- Batista, N. A., Vilela, R. Q. B. & Batista, S. H. S. S. (2015). Educação médica no Brasil. São Paulo: Cortez.
- Belfor, J. A., Sena, I. S., Silva, D. K. B., Lopes, B. R. S., Koga Júnior, M., & Santos, B. E. F. (2017). Competencias pedagógicas docentes sobre a percepção de alunos de medicina da universidade da Amazônia brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(1), 73-82. doi: 10.1590/1413-81232018231.21342017.
- Bezerra, A.L. (2003). *O contexto da educação continuada em Enfermagem*. São Paulo (SP): Lemar e Martinari.
- Bruno. A. R., & Flor, C. C. C. (2016). Percursos formativos e experiências inovadoras no ensino superior: partilhas no Brasil e em Portugal. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 11(3), 1573-1586. doi: 10.21723/riaee.v11.n.esp3.9062.
- Burgess, A., Roberts, C., Diggele, C. V., & Mellis, C. (2017). Peer teacher training (PTT) program for health Professional students: interprofessional and flipped learning. *BMC Medical Education*, 17(1), 239. doi: 10.1186/s12909-017-1037-6.
- Campos, K. F. C., Sena, R. R. & Silva, K. L. (2017). Educação Permanente nos serviços de saúde. *Escola Anna Nery*, 21(4), e:20160317.
- Cardoso, M.L.M., Costa, P.P., Costa, D.M., Xavier, C., & Souza, R.M.P.A. (2017). Política Nacional de Educação Permanente em Saúde nas escolas de saúde pública: Reflexões a partir da prática. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(5), 1489-1500. doi: 10.1590/1413-81232017225.33222016.
- Carmo, R. O. S., & Franco, A. P. (2019). Da docência presencial à docência online: Aprendizagens de professores universitários na educação a distância. *Educação em Revista*, 35, e210399. doi: 10.1590/0102-4698210399.
- Ceccim, R. B., Feuerwerkwer, L. C. M. (2004). O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Phisys*, 14(1), 41-65.
- Cervero, R. M., Artino, A. R., Daley, B. J., & Durning, S. J. (2017). Health Professions Education Graduate Programs Are a Pathway to Strengthening Continuing Professional Development. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 37(2), 147-151. doi: 10.1097/CEH.000000000000155.
- Chigona, A. (2015). Pedagogical shift in the twenty first-century: preparing teacher to teach with new Technologies. *African Education Review*, 12(3), 478-492. doi: 10.1080/18146627.2015.1110912.
- Çoban, G. U., Akpınar, E., Baran, B., Saglan, M. K., Özcan, E., & Kahyaoglu, Y. (2016). The Evaluation of "Technological Pedagogical Content Knowledge based Argumentation Practices" Training for Science Teacher. *Education and Science*, 41(188), 1-33. doi: 10.15390/EB.2016.6615.
- Coelho, L. G., & Grimoni, J. A. B. (2014). *Work-in-progress: institutional policies on teacher training and engineering teachers training*. Paper presented at the International Conference on Interactive Collaborative Learning (ILC), Dubai (UAE), 17-20. doi: 10.1109/ICL.2014.7017935
- Coimbra, C. L. (2020). Os modelos de formação de professores/as da educação básica: quem formamos? *Revista Educação e Realidade*, 45(1), e91731. doi: 10.1590/2175-623691731.
- Davoglio, T. R.; Spagnolo, C. & Santos, B. S. (2017). Motivação para a permanência na



profissão: a percepção dos docentes universitários. *Psicologia Escolar e Educação*, 21(2), 175-182. doi: 10.1590/2175-3539/2017/02121099.

- Ezkurra, A. M., & Fraile, C. R. (2014). ¿ Puede El impacto de las estrategias de desarrollo docente de larga duración cambiar la cultura institucional y organizativa em educación superior? *Educar*, 51(1), 127-147.
- Felden, E. L. (2017). Desenvolvimento profissional docente: desafios e tensionamentos na educação superior na perspectiva de coordenadores de área. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 98(250), 747-763. doi: 10.24109/2176-6681.rbep.98i250.2858.
- Ferreira, L., Barbosa, J. S. A., Esposti, C. D. D. & Cruz, M. M. (2019). Educação Permanente em saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. *Saúde e debate*, 43(120), 223-239. doi: 10.1590/0103-1104201912017
- Ferreira, R. M. F. & Nunes, A. C. P. (2019). A formação contínua no desenvolvimento de competências do professor de enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40, e20180171. doi: 10.1590/1983-1447.2019.20180171.
- Fratucci, M. V. B., Araújo, M. E., Zilbovícius, V., & Frias, A. C. (2016). Ensino a distância como estratégia de educação permanente em saúde: impacto da capacitação da equipe de Estratégia de Saúde da Família na organização dos serviços. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, 15, 61-79. doi: 10.17143/rbaad.v15i0.274.
- Gabdulchakov, V. F., Kusainov, A. K., & Kalimullin, A. M. (2015). Education Reform at the Science University and the new Strategy for Training Science Teachers. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(3), 163-172. doi: 10.12973/ijese.2016.300a.
- Galvão, T. F.; Pansani, T. S. A. & Harrad, D. (2015). Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde (Brasília)*, 24 (2), 335-342.
- Ganong, L. H. (1987). Integrative reviews of nursing research. *Research in nursing & health*, 10(1), 1-11. doi: 10.1002/nur.4770100103.
- Gopalan, C., Bracey, G., Klann, M., & Schmidt, C. (2018). Embracing the flipped classroom: the planning and execution of a faculty workshop. *Advances in Physiology Education*, 42(4), 648-654. doi: 10.1152/advan.00012.2018.
- Grossi, M. G. R. & Leal, D. C. C. C. (2020). Análise dos objetos de aprendizagem utilizados em curso técnico de meio ambiente a distância. *Revista Ciência e Educação (Bauru)*, 26, e20032.
- Hemker, L., Prescher, C. & Narciss, S. Design and evaluation of a problem-based learning environment for teacher training. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 11(2). doi: 10.7771/1541-5015.1676.
- Hayes, C. (2016). Approaches to continuing Professional development: putting theory into practice. *British Journal of Nursing*, 25(15), 860-864. doi: 10.12968/bjon.2016.25.15.860.
- Hoic-Bozic, N., Laanpere, M., Pata, K., Frankovic, I., & Teder, S. (2016). *Introducing inquiry-based learning to Estonian teachers: experiences from the creative classroom project*. Paper presented at the 39th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija (HR), 1010-1015. doi: 10.1109/MIPRO.2016.7522287.

- Iara, E. M. O., Mendes, J. D., Ribeiro, E. C. O., & Padilha, R. Q. (2019). O professor nas metodologias ativas e as nuances entre ensinar e aprender: desafios e possibilidades. *Interface (Botucatu)*, 23, e180393. doi: 10.1590/interface.180393.
- Ismail, A., Hassan, R., Abu Bakar, A., Hussin, H., Hanafiah, M. A. M. & Asary, L. H. (2018). The development of tvet educator competencies for quality educator. *Journal of Technical Education and Training*. 10(2), 38-48.
- Kelley, D. & Kelley, T. (2014). *Confiança criativa: libere sua criatividade e implemente suas ideias*. São Paulo: HSM do Brasil.
- Koltsiakakis, E., Paraskeva, S., & Bouta, H. (2018). *Designing a Conceptual Framework to Enhance Teacher Professional Development in a 3D VLE*. Paper presented at the International Workshop on Learning Technology for Education in Cloud, Zilina (SK), 213-225.
- Kovalchuck, V., & Vorotnykova, I. (2017). E-coaching, E-mentoring for lifelong Professional development of teachers within the system of pos-graduate pedagogical education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(3), 214-227. doi: 10.17718/tojde.328956.
- Kusakava, D.H.B., & Antonio, C.A. (2017). Os eixos estruturantes das diretrizes curriculares nacionais dos cursos de medicina no Brasil. *Revista Docência do Ensino Superior*, 7(1), 165-84. doi: 10.35699/2237-5864.2017.2245.
- Lai, A. & Savage, P. (2013). Learning Management Systems and Principles of Good Teaching: Instructor and Student Perspectives. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 39(3), 21.
- Lazarini, C.A., & Francischetti, I. (2010). Educação Permanente: Uma ferramenta para o desenvolvimento docente na graduação. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 34(4), 481-86. doi: 10.1590/S0100-55022010000400002.
- Lei n. 9.394, de 20 dezembro de 1996*. (1996). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF.
- Lopes, A., Cavalcante, A. S., Oliveira, D. A. & Hypólito, A. M. (2014). Políticas, práticas e investigação: pontes para a mudança. Centro de investigação e Intervenções Educativas.
- Maciel, C. (2018). *Educação a Distância: Ambientes Virtuais de Aprendizagem*. Cuiabá: EdUFMT digital. Recuperado de [https://setec.ufmt.br/ri/bitstream/1/31/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20dist%C3%A2ncia\\_ambientes%20virtuais%20de%20aprendizagem.pdf](https://setec.ufmt.br/ri/bitstream/1/31/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20dist%C3%A2ncia_ambientes%20virtuais%20de%20aprendizagem.pdf)
- Magalhães, L. K. C. D. & Azavedo, L. C. S. S. (2015). Formação Continuada e suas implicações: entre a lei e o trabalho docente. *Cadernos CEDES*, 35(95), 15-36.
- Manley, K., Martin, A., Jackson, C., & Wright, T. (2018). A realist synthesis of effective continuing professional development (CPD): A case study of health care practitioners CPD. *Nurse Education Today*, 69, 134-141. doi: 10.1016/j.nedt.2018.07.010.
- Martiny, L. E., & Gomes-da-Silva, P. N. (2014). A observação reflexiva na prática pedagógica dos professores em formação inicial constituinte da transposição didática dos saberes a ensinar. *Pensar a Prática*, 17(3), 766-782. doi: 10.5216/rpp.v17i3.26774.
- Mayer, P., Vosgerau, D. S. R., & Borges, C. (2018). Colaboração entre pares em programas de desenvolvimento profissional docente. *Práxis Educativa*, 13(2), 312-329. doi: 10.5212/PraxEduc.v.13i2.0004.

- Mclaughlin, J. E., Wolcott, M. D., Hubbard, D., Umstead, K., & Rider, T. R. (2019). A qualitative review of the design thinking framework in health professions education. *BMC Medical Education*, 19(1),98. doi: 10.1186/s12909-019-1528-8.
- Medeiros, R. O.; Higa, E. F. R., Marin, M. J. S., Lazarini, C. A. & Lemes, M. A. (2020). Formação continuada de professores no ensino superior em saúde. *New Trends in Qualitative Research*, Ludomedia, (2), 490-501.
- Mello, E. M. B., & Freitas, D. P. S. (2018). Possibilidades formativas para docentes universitários: compromisso institucional. *Educar em Revista*, 34(67), 249-263. doi: 10.1590/0104-4060.51483.
- Mendonça, E. T., Cotta, R. M. M., Lelis, V. P., & Junior, R. M. C. (2015). Paradigmas e tendências do ensino universitário: a metodologia da pesquisa-ação como estratégia de formação docente. *Interface (Botucatu)*, 19(53), 373-386. doi: 10.1590/1807-57622013.1024.
- Mesquita, S. K. C., Meneses, R. M. V. & Ramos, D. K. R. (2016). Metodologias ativas de ensino/aprendizagem: dificuldades de docentes de um curso de enfermagem. *Trabalho, Educação e Saúde*, 4(2), 473-86.
- Monica, C. (2015). Teacher Training Models for the Jena Plan. *Procedia- Social and Behavioral Science*, 180(2015), 774 – 779. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.02.202.
- Nobre, I. A. M., Albernaz, J. M. & Nunes, V. B. (2013). Formação de Professores para atuar em EAD. *Nuevas Ideias em Informática TISE*.
- Nunes AKF, Oliveira AVB, Sabino RF. Docência na educação à distância: abordagem sobre o perfil profissional. *Revista Nacional de Educação Superior*. 2019; 5:1-16.
- Oliveira, E. S. G. (2019). A formação de educadores e o uso das tecnologias digitais: a voz dos professores. *Formação de professores e a condição do trabalho docente. Atena Editora*.
- Pereira, L. D. A., Silva, K. L., Andrade, M. F. L. B. & Cardoso, A. L. F. Educação Permanente em saúde: uma prática possível. *Revista de Enfermagem UFPE*. 2018;12(5):1469-1479.
- Polonia, A. C. & Santos, M. F. S. (2020). O desenvolvimento de competências acadêmicas no ensino superior: a prática docente em foco. *Educação em revista*, 36, e216223. doi: 10.1590/0102-4698216223.
- Reis, F. V. D. S., Passos, A. F. R. & Higa, E. F. R. (2019). Aprendizagem baseada em problemas: Contribuição para médicos pediatras. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 43, 322-329.
- Robb, M. & Fisher, M. (2015). Functionality tools: Time management approaches for facilitating an on-line course in Moodle. *Teaching and Learning in Nursing*, 10(4), 196-99.
- Roza, Y., Daqiqil, I., Siregar, S. N., Salam, S., & Adnan, A. (2018). Android based e-learning for mathematics teacher. *Journal of Physics*, 012005. doi: 10.1088/1742-6596/1088/1/012005.
- Salinitri, F. D., Wilhelm, S. N., & Cabtree, B. L. (2015). Facilitating Facilitators: Enhancing PBL through a structured facilitator development program. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 9(1). doi: 10.7771/1541-5015.1509.
- Silva, L. M. N., & Marques, R. (2018). As metodologias ativas como estratégia para se

desenvolver a educação em valores na graduação em Enfermagem. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 22(3), e:20180023. doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2018-0023.

- Silva, A. N., Senna, M.A.A., Teixeira, M.C.B., Lucietto, D. A., & Andrade, I. M. (2020). O uso de metodologia ativa no campo das ciências sociais em saúde: relato de experiência por produção audiovisual por estudantes. *Interface (Botucatu)*, 24, e190231. doi: 10.1590/interface.190231.
- Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R. (2010). Revisão Integrativa: o que é e como fazer? *Einstein (São Paulo)*, 8(1), 102-106. doi: 10.1590/s1679-45082010rw1134.
- Struchiner, M., Ramos, P. & Serpa Junior, O. D. D. (2016). Desenvolvimento e implementação de um ambiente virtual de aprendizagem na área da saúde: uma experiência de pesquisa baseada em design. *Interface*, 20(57) 485-96.
- Tardelli, A. V. & França, J. B. S. (2020). O impacto dos traços da personalidade do aluno na formação de grupos de trabalho. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 28, 693-722. doi: 10.5753/RBIE.2020.28.0.693.
- Trevisan, A. L. & Amaral, R. G. (2016). A taxonomia revisada de Bloom aplicada a avaliação: um estudo de provas escritas de matemática. *Revista Ciência e Educação (Bauru)*, 22(2), 451-464. doi: 10.1590/1516-731320160020011.
- Tsuji, H., & Aguilar-da-Silva, A. (2010). *Aprender e ensinar na escola vestida de branco: Do modelo biomédico ao humanístico*. São Paulo: Phorte.
- Zhigalova, O. P., & kopus, T. L. (2018). Reimagine teacher training for performing in information-oriented society (FabLab). Paper presented at The18th PCSF 2018 - Professional CultureoftheSpecialistofthe Future, Saint Petersburg (USA). doi: 10.15405/epsbs.2018.12.02.122.

