

A CONSTRUÇÃO DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

THE CONSTRUCTION OF TEACHING IN CONTEMPORARY EDUCATION

Vanessa de Souza Santos Moraes 1
José Lauro Martins 2

Resumo: A formação continuada de professores precisa possibilitar novas formas de partilhas e entendimento, nesse sentido este artigo procura investigar a construção das evidências disponíveis no portal de periódicos da CAPES, por meio de Revisão Integrativa de Literatura acerca da formação continuada de professores na educação contemporânea, visando a problematização de como as formações do professorado contribuem para o fazer pedagógico na atualidade. A pesquisa foi realizada com base na revisão de bibliografia, conforme os princípios propostos por Yin (2016). O presente estudo baseou-se nos descritores de buscas estabelecidos por meio de critérios de inclusão, exclusão e qualidade e procedimentos para seleção de estudos e extração de dados. Desta feita, preocupou-se em exibir a condução da revisão, as anotações bibliográficas e resultados e discussões de forma transparente a fim de contribuir com a temática investigada na educação contemporânea.

Palavras-chaves: Formação Continuada. Educação Contemporânea. Prática Docente.

Abstract: The continuing education of teachers needs to enable new forms of sharing and understanding, in this sense this article seeks to investigate the construction of evidence available on the CAPES journal portal, through an Integrative Review of Literature on the continuing education of teachers in contemporary education, aiming at questioning how teacher training contributes to current pedagogical practice. The research was carried out based on the literature review, according to the principles proposed by Yin (2016). The present study was based on search descriptors established through inclusion, exclusion and quality criteria and procedures for study selection and data extraction. This time, it was concerned to show the conduct of the review, the bibliographic annotations and results and discussions in a transparent way in order to contribute to the theme investigated in contemporary education.

Keywords: Continuing Training. Contemporary Education. Teaching Practice.

-
- 1 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS), da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, pelo Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). Psicopedagogia Escolar, pelo Centro Universitário Itop (UNITOP). Graduada em Letras – Língua Portuguesa e Inglesa e suas Literaturas, pela UFT. Servidora pública do estado do Tocantins. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1145908759627303>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9810-8786>. E-mail: nessalepm@gmail.com
 - 2 Doutor em Ciência da Educação pela Universidade do Minho e revalidado pela Universidade Federal do Ceará (UFC) Mestre em Ciência da Educação - Universidad Autónoma de Asunción. Graduado em Filosofia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Atualmente é professor adjunto da UFT no curso de Jornalismo e no Programa de Mestrado em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7354216451141231>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7817-8165>. E-mail: jlauro@uft.edu.br

Introdução

A educação contemporânea no que diz respeito à cultura digital provoca reflexões e exigências acerca das práticas educacionais. Certamente, o contexto histórico-temporal provoca demandas de ampliar o olhar para os artefatos tecnológicos como tendência que se desenvolve aceleradamente e possibilidade que ganha destaque, cada vez mais influente no ambiente de ensino.

Diante das reflexões e exigências do fazer pedagógico, Bohn (2006) preconiza que o professor que ensina, a partir de uma perspectiva inovadora, exige estar em aprendizado permanente. Ou seja, a busca incessante do docente por aprendizados deve ser uma máxima permanente como uma mostra da real transformação do ensino no contexto atual.

Nessa perspectiva, como assegura Freire (2011, p. 47), ensinar “não é transferir conhecimentos, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. Com isso, o docente além de apresentar o conteúdo de maneira interessante, ele precisa instigar a reflexão-ação do aluno protagonista dos saberes. Dessa forma, fica nítida a necessidade de o docente assumir uma postura inovadora na construção processual do conhecimento como contribuição pelo ensino de conexão e excelência. Frente às transformações emergentes, vem à tona o questionamento: *Como as formações continuadas de professores contribuem para o fazer pedagógico na educação contemporânea?*

Na atualidade, o desempenho da prática docente não admite improvisação, exige-se atuação comprometida do professorado com retorno certo e preciso em consonância com o fazer e ser professor; e nessa vertente que a formação continuada de professor é “um dos propulsores que permite elevar o nível de competência dos profissionais” (PERRENOUD, 2002, p. 12).

Frente ao exposto, enaltecer a qualidade nos processos educativos, é investir na formação continuada de professores, como afirma Nóvoa (1999, p. 10) “É impossível imaginar alguma mudança que não passe pela formação docente”, a educação precisa acompanhar as transformações sociais, culturais e tecnológicas. Diante disso, o presente estudo foi realizado e alicerçado conforme os princípios propostos por Yin (2016), que preconiza as revisões com o intento de reunir o que se conhece de determinado tema. Assim, o objetivo da pesquisa é investigar a construção das evidências disponíveis no portal de periódicos da CAPES¹ por meio de Revisão Integrativa de Literatura acerca da formação continuada de professores na educação contemporânea.

Diante desse contexto, neste objeto de estudo foram coletados artigos no repositório da CAPES, por meio de Revisão Integrativa de Literatura sobre indicativos disponíveis acerca da formação continuada de professores na educação contemporânea. De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2008), para elaboração de uma revisão integrativa relevante, faz-se necessário seguir as seguintes fases: inicialmente com a descrição detalhada do Processo Integrativo, na sequência apresenta como foi realizada a Condução da Revisão Integrativa de Literatura; e posteriormente mostra as Anotações Bibliográficas; mais adiante exhibe os Resultados e Discussões; e finalmente traz as Considerações Finais desta pesquisa.

Processo Integrativo

A Revisão Integrativa de Literatura permite ao pesquisador se aproximar da questão problematizadora que almeja dedicar estudos ao estabelecer panorama acerca da produção científica, visualizando temporalmente a evolução do tema (POLIT; BECK, 2006). E por mais que a revisão integrativa trata-se de estudo com coletas de dados realizada a partir de fontes secundárias, é por meio dela que conseguimos identificar questões diretamente ligadas a possibilidade de êxito do objetivo proposto, já que o levantamento bibliográfico é possível ampliar o conhecimento de como a temática da formação continuada de professores na educação contemporânea é abordada e promove discussões e debates, assim como Freire (2011, p. 43) afirma que “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem é que pode melhorar a próxima prática”.

1 Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES).

Definição dos Descritores de Busca

Uma das fases de relevância na pesquisa, é a escolha dos termos de busca que possibilita o alcance do número de estudos relacionados à temática para que seja atingido o objetivo estabelecido inicialmente. Para isso, os descritores de busca foram definidos com base em palavras-chaves que teriam potencial de atender ao objeto pesquisado. Para tal, foram selecionados 2 (dois) termos para alcançar o quantitativo de trabalhos possíveis, primeiramente em Língua Portuguesa e na sequência em Inglês, conforme segue especificado na Quadro 1.

Quadro 1. Palavras-chaves e Sinônimos

Palavras-chaves	Palavras utilizadas
Formação Continuada de Professores	Continued Training of Teachers
Educação Contemporânea	Contemporary Education

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Após a definição das palavras-chaves, foram criados os seguintes descritores de busca para a pesquisa na base selecionada:

“formação continuada de professores” AND “educação contemporânea”

“continued training of teachers” AND “contemporary education”

Bases de Dados

Para compreender o maior número de artigos relacionados à área, foi selecionada base de dados eletrônica indexada e internacionalmente reconhecida, que aborda o objeto pesquisado. Com fundamento nesse critério, foi definido o Portal de Periódicos da CAPES.

Critérios de Inclusão, Exclusão e Qualidade

Para que se mantivesse a maior imparcialidade e qualidade acerca do assunto abordado, foram definidos Critérios para Inclusão (CI) e Critérios de Exclusão (CE), assim como mínimos Critérios de Qualidade (CQ).

Para garantir a relevância dos estudos analisados, foram definidos 02 (dois) critérios mínimos de qualidade, conforme seguem:

- CQ1: Estudos devem ter sido escritos em Língua Portuguesa e Inglesa;
- CQ2: Estudos devem ter sido publicados no formato de artigo. Para Critérios de Inclusão (CI) do artigo entre os pesquisados, o mesmo deveria ter os assuntos abordados;
- CI1: Estudos que tratam sobre Formação Continuada de Professores;
- CI2: Estudos que abordam sobre Educação Contemporânea.

Para Critérios de Exclusão (CE) foram definidos que seriam excluídos todos os artigos que não tratam dos assuntos abordados, portanto:

- CE1: Estudos que não tratam sobre Formação Continuada de Professores;
- CE2: Estudos que não abordam sobre Educação Contemporânea;
- CE3: Estudos que, por mais que tratassem da temática definida, utilizavam-se de métodos quantitativos predominantemente.

Procedimentos para Seleção dos Estudos

Fase 1: Nesta primeira fase há a submissão das palavras-chaves, conforme os descritores de busca definidos para a seleção dos estudos que passam para as próximas fases. Optou-se por realizar todos os filtros definidos anteriormente (idioma e tipo do documento) para que somente após, fosse procedida a próxima fase.

Fase 2: Nesta fase, há a leitura dos títulos e resumos dos trabalhos que avançaram da etapa anterior, para incluí-los (com base nos Critérios de Inclusão anteriormente definidos) na próxima etapa ou excluí-los, também com base nos critérios anteriores.

Fase 3: Esta fase corresponde à leitura integral do trabalho. Os artigos lidos são submetidos aos Critérios de Inclusão, Exclusão e Qualidade definidos anteriormente e, ao final, os artigos selecionados serão utilizados para a continuação da pesquisa para atender o objetivo proposto inicialmente.

Extração de Dados

Conforme definido no planejamento da pesquisa, os artigos foram lidos e abordados individualmente na Seção 4 deste estudo, considerando o que pode ser extraído das análises a respeito do assunto pesquisado.

Condução da Revisão Integrativa de Literatura

Nesta seção são apresentados os resultados encontrados após a fase do planejamento desta pesquisa. Foram realizadas buscas na base selecionada conforme os descritores de busca definidos, por meio da opção de *Busca Avançada*. Vale ressaltar que as pesquisas no repositório da CAPES foram realizadas no mês de dezembro de 2021, utilizando-se dos filtros da base para restrição de dados apresentados, de acordo com os Critérios de Qualidade previamente estabelecidos. O quantitativo de artigos da base de dados, juntamente com as aplicações das três fases de seleção, é apresentado a seguir nas Tabelas 1 e 2:

Tabela 1. Resultado das Buscas – Fase 1

BASE	FASE 1		
	Fase 1.1 (descritores)	Fase 1.2 (idioma)	Fase 1.3 (tipo doc.)
Portal de Periódicos da CAPES	17	11	11

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Tabela 2. Resultado das Buscas - Fases 2 e 3

BASE	Fase 2 (<i>abstract</i>)	Fase 3 (completa)
Portal de Periódicos da CAPES	7	6

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Conforme apresentado na *Tabela 1 – Resultado de Buscas*, durante as etapas da fase 1, inicialmente foram encontradas 17 pesquisas que atendiam aos critérios de busca na base

selecionada. Após a aplicação de filtros definidos na fase 1, restaram 11 trabalhos que foram submetidos à próxima fase.

Já na *Tabela 2 – Resultado de Buscas* (fase 2), temos 7 estudos que após a exclusão de pesquisas duplicadas e leitura dos títulos e resumos, restaram 6 trabalhos que foram submetidos à leitura integral dos trabalhos que tratam efetivamente da temática definida no objetivo desta Revisão Integrativa de Literatura.

Anotações Bibliográficas

Os seis artigos restantes foram considerados relevantes para a construção desta pesquisa, contribuindo para a fundamentação teórica. O Quadro 2 apresenta a síntese dos artigos selecionados.

Quadro 2. Síntese dos dados apresentados nos artigos selecionados

AUTOR	IDENTIFICAÇÃO NO ARTIGO	TEMA	ANO	PALAVRAS-CHAVES
Reginaldo Plácido; Simão Alberto; Ivonete Plácido.	A1	Formação continuada de professores e a práxis docente.	2021	Docência. Formação de professores. Prática educativa. Formação continuada. Identidade profissional.
Alyson de Oliveira; Dalva Rosa.	A2	Prática pedagógica de professores que ensinam estatística.	2020	Formação de Professores. Educação Estatística. Contextualização. Crítica.
Patrícia Coelho; Marcos Costa; Everson Motta.	A3	Formação de professores e integração pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação.	2020	Educação. Letramento digital. Pedagogia social. Tecnologia. Usabilidade.
Mara Goi.	A4	Contribuições de John Dewey na formação de professores.	2020	John Dewey. Experiência. Formação de professores.
José Santos; Carlos Vasconcelos.	A5	Formação continuada com tecnologias.	2019	Formação continuada. Matemática. Tecnologias.
Maria Fontana.	A6	Formação pedagógica de professores e avaliação da aprendizagem na universidade.	2020	Avaliação da aprendizagem. Formação pedagógica. Pedagogia universitária. Pesquisa-ação.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Cabe enfatizar que foram descartadas as pesquisas que, por mais que abordassem a temática definida, traziam dados predominantemente quantitativos, destituindo o intento proposto desta pesquisa.

Para tanto, como critério serão observados a construção das evidências que fundamentam a formação continuada de professores na educação contemporânea. Salientamos que a perspectiva da formação docente nem sempre é contemplada como função educativa, mas meramente utilitária e funcional.

Resultados e Discussões

Os seis artigos da base de dados da Capes foram analisados qualitativamente com o intento de investigar a construção das evidências na formação continuada de professores em cada estudo especificamente. Por organização do tratamento dos dados coletados, os artigos serão apresentados conforme a disposição de classificação na Quadro 2.

A pesquisa de Alberto; Plácido; Ivonete (2021), aborda a formação continuada enquanto prática educativa reflexiva que viabiliza o diálogo entre educador e educandos. Os autores apresentam o porquê da necessidade de priorizar a formação de professores e seu significado social, bem como se dá a construção da identidade profissional docente em uma sociedade de mudanças significativas na prática pedagógica. Os autores discutem os desafios do cotidiano da prática docente a partir da contribuição de teóricos clássicos da educação. Com essa abordagem, é evidenciado o que Nóvoa (2014, p. 2) assegura “não podemos continuar a reproduzir e a justificar modelos escolares e pedagógicos que fazem parte de um tempo que não é o nosso, que dirigem a jovens que já não pensam, nem agem, nem aprendem como nós”.

Por conseguinte, o estudo de Oliveira; Rosa (2020), retrata a formação de professores como processo de relevância para a efetivação das mudanças na educação contemporânea e delimita a carência de estudos no ensino da estatística. O objetivo de Oliveira; Rosa (2020) é compreender como a estatística é trabalhada pelos professores no Ensino Médio, visto que muitos docentes não foram formados nessa perspectiva. Para os autores, a busca por formação contínua deve ser alicerçada na reflexão crítica e contextualizada a fim de possibilitar ao professor superar suas visões. Nesse cenário apresentado, citamos a Resolução nº 2/2015, de 01 de julho de 2015, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada que versa no “Capítulo VI: da Formação Continuada dos Profissionais do Magistério”, sobre a formação continuada em que, em seu artigo 16, salienta:

A formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente (BRASIL, 2015, p.13, grifo nosso).

Dando continuidade, o artigo de Coelho; Costa; Motta (2020) – cuja temática é a formação de professores e integração pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação - para respaldar a prática docente, os autores discutem a formação continuada de professores no contexto da utilização das tecnologias e acesso à internet no Brasil.

Os pesquisadores trazem importantes contribuições acerca do conceito de usabilidade ao proporem um modelo que as tecnologias de informação e comunicação estejam articulado ao conceito de letramento digital. Desse modo, reiteramos que as inovações tecnológicas desempenham influência nítida no fazer pedagógico, pois promovem interação entre o professor e seus alunos de forma digital, contemplando às exigências atuais, assim como Brito e Purificação (2015, p. 31) asserta “Ao escolhermos uma tecnologia para utilizarmos na sala de aula, optamos por um tipo de cultura que está relacionada com o momento social, político e econômico no qual estamos inseridos”.

Em sequência, outra narrativa que se fundamenta na formação continuada de professores é o artigo de Goi (2020), cuja temática se restringe aos pressupostos teóricos de John Dewey trabalhados em um curso de formação de professores da área de Ciência da Natureza em universidade pública. Essa autora ressalta o conceito de experiência do indivíduo, baseada no campo Deweyano e acrescenta que a escola é o lócus para o desenvolvimento ao priorizar a individualidade de cada estudante. Por meio dessa prospecção, reforçamos que o docente repensar a metodologia e o conteúdo é uma ação necessária.

Não haverá espaço para o professor que trabalha em uma abordagem pedagógica tradicional, que enfatiza a transmissão, à cópia de cópia, onde conteúdos e informações são passados diretamente do professor para o aluno, mediante um processo reprodutivo. [...] O modelo de formação de professores, de acordo com o referencial, pressupõe continuidade, visão do processo, não buscando um produto completamente acabado e pronto, mas um movimento permanente de “vir à ser”. (MORAIS apud HAETINGER; HAETINGER, 2011, p. 52).

O artigo seguinte, produzido por Santos; Vasconcelos (2019), coleta nos repositórios da Capes e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) pesquisas sobre formação continuada para professores, com ênfase nas tecnologias, o ensino do componente curricular de Matemática na educação básica. Para os autores é perceptível a ausência de conhecimentos para subsidiar recursos tecnológicos no ensino de Matemática para dinamizar e agregar saberes matemáticos além do contexto dos estudantes. Diante desse panorama explicitado, os artefatos tecnológicos podem perfeitamente serem utilizados como valiosas ferramentas na inovação e ampliação da atividade acadêmica.

[...] as ferramentas não são apenas um complemento acrescentado à atividade humana, mas a transformam e, ao mesmo tempo, definem as trajetórias evolutivas dos indivíduos, cujas habilidades se adaptam às ferramentas em uso e às práticas sociais por elas geradas. (LALUEZA; CRESPO; CAMPS, 2010, p. 47).

Por fim, o artigo de Fontana (2020) apresenta de forma problematizada a ausência de formação pedagógica de professores na universidade na busca de transcender o empirismo tradicional que sela a prática docente em específico na dimensão da avaliação da aprendizagem.

Fontana (2020) ressalta a avaliação da aprendizagem como articulação da prática pedagógica na qualidade da formação dos estudantes. Vale frisar que o enfoque da autora é voltado às práticas avaliativas dos professores na concepção formativa e na genuína formação continuada do professorado enquanto saber fazer em sala de aula. Nesse sentido, o enfoque mencionado agrega importância na formação do professor com vista na aprendizagem do aluno. Assim como Nóvoa (2014, p. 7) preconiza:

É preciso insistir na ideia de centrar o foco na aprendizagem e que essa aprendizagem implica em estudantes e conhecimentos. Ela não se faz sem pessoas e uma referência às suas subjetividades, sem referências aos seus contextos sociais, suas sociabilidades. Mas ela também não se faz sem conhecimentos e sem a aprendizagem desses conhecimentos, sem o domínio das ferramentas do saber que são essenciais para as sociedades do século XXI, que todos querem ver definidas como sociedades do conhecimento.

Dos artigos analisados e frente à pergunta inicial levantada: Como as formações continuadas de professores contribuem para o fazer pedagógico na educação contemporânea? Assertamos que todos os estudos são voltados para reflexão contextualizada da prática docente na educação contemporânea e apresentam contribuições significativas com base no objetivo da presente pesquisa.

Foi possível perceber que três dos artigos - Alberto; Plácido; Ivonete (2021) / Coelho; Costa; Motta (2020) e Fontana (2020) - apresentam a pesquisa de forma abrangente a formação continuada de professores, ou seja, faz discussões concernentes aos docentes independente da área ou componente curricular de atuação profissional e três artigos - Oliveira; Rosa (2020) / Goi (2020) e Santos; Vasconcelos (2019) - são embasados em quesitos específicos dos saberes, tais como o ensino do componente curricular de Estatística, Matemática e professores de Ciências da Natureza. Apesar da temática dos textos, os estudos coletados no repositório da CAPES atendem

aos critérios de inclusão, exclusão e qualidade definidos nesta pesquisa.

Considerações Finais

Para adentrar nas considerações finais deste estudo, é necessário retomar aos pontos norteadores. A proposta desta pesquisa foi investigar a construção das evidências disponíveis no portal de periódicos da CAPES por meio de Revisão Integrativa de Literatura acerca da formação continuada de professores na educação contemporânea. Sendo assim, este estudo propôs um avanço para essa temática, e pode ser um aliado no repensar do desenvolvimento e efetivação da formação continuada de professores.

No decorrer das discussões, foi realizado o processo integrativo da Revisão Integrativa de Literatura acerca da definição dos descritores de busca, base de dados, critérios de inclusão, exclusão e qualidade, procedimentos para seleção dos estudos e extração de dados. Por fim, preocupou-se em exibir a condução da revisão, as anotações bibliográficas e resultados e discussões de forma transparente a fim de contribuir com a temática investigada na educação contemporânea.

No caminhar da pesquisa, foi relevante verificar com abrangência, por meio da coleta e seleção dos artigos no repositório da CAPES o que tem sido prioridade para os pesquisadores e o quanto é preciso prosseguir e intermediar em prol das práticas docentes no contexto de ensino na atualidade. Vale salientar que os princípios assegurados por Yin (2016), sobre revisão de literatura foi efetivado no quesito de reunir o que se conhece de determinado tema.

Esse estudo também tenciona identificar os autores teóricos da educação no campo da formação continuada de professores em consonância com os desafios apresentados pelos pesquisadores. Foi evidenciado nitidamente valorosas contribuições de diversos autores associados às reais necessidades de formação docente para acompanhar as transformações sociais, culturais e tecnológicas tão emergentes do hodierno.

Entende-se que foi possível a articulação dos artigos selecionados com a construção das evidências de formações continuadas de professores, bem como as demandas necessárias e urgentes dos desafios para serem superados no contexto de mudanças permeadas pelas inovações na educação contemporânea.

Dessa forma, acredita-se no desenvolvimento de práticas pedagógicas alicerçadas em bases críticas, reflexivas e emancipadoras na promoção de mais debates que promovam pesquisas ao salientar relevância e pertinência da formação continuada de professores com vistas ao processo de ensino e aprendizagem com qualidade.

Referências

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e Novas Tecnologias: um (re)pensar**. Curitiba: Editora Saberes, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, n. 124, p. 8-12, 2 jul. 2015.

BOHN, H.I. **Maneiras Inovadoras de Ensinar e Aprender: a necessidade de des(re)construção de conceitos**. In: Wilson J. Leffa. (Org.). O professor de Línguas Estrangeiras: construindo a profissão. 2ª ed. Pelotas, RS.: EDUCAT, 2006. p. 106-123.

COELHO, Patrícia Margarida Farias; COSTA, Marcos Rogério Martins; MOTTA, Everson Luiz Oliveira. Formação de professores e integração pedagógica das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC): da usabilidade técnica ao letramento digital. **Eccos - Revista Científica**, São Paulo, n. 58, p.

1-20, e11014, jul./set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/eccos.n58.11014>. Acesso em: 16 dez. 2021.

FONTANA, Maria Iolanda. Formação pedagógica de professores e avaliação da aprendizagem na universidade contribuições da pesquisa-ação. **Eccos - Revista Científica**, São Paulo, n. 55, p. 1-14, e18873, out./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/eccos.n55.18873>. Acesso em: 16 dez. 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

HAETINGER, Max Grunther; HAETINGER, Daniela. **Aprendizagem Criativa: educadores motivados para enfrentar os desafios do novo século — Educação a distância, redes de aprendizagem, criatividade e motivação**. Rio de Janeiro: WAK, 2011.

GOI, M. E. J. Contribuições de John Dewey na formação de professores de ciências da natureza. **Revista Prática Docente**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 412-430, 2020. DOI: 10.23926/RPD.2526-2149.2020.v5.n1.p412-430.id604. Disponível em: <http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/604>. Acesso em: 16 dez. 2021.

LALUEZA, José Luis; CRESPO, Isabel; CAMPS, Sílvia. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. *In*: COLL, César; MONEREO, Charles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 47-65.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto**, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 16 dez. 2021

NÓVOA, A. **Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas**. Educação e Pesquisa, v.25,n.1,p.11-20,1999. Enfermagem, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out./dez. 2008.

NÓVOA, A. Nada será como antes. **Revista Pátio**, 72. Porto Alegre: Grupo A, 2014. Disponível em <http://loja.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/10938/nada-seracom-antes.aspx>. Acesso em 10 jan. 2022.

OLIVEIRA, A. F.; ROSA, D. E. G. Um Olhar para a Prática Pedagógica de Professores que Ensinam Estatística: por uma Formação Crítica e Contextualizada. **Jornal internacional de estudos em educação matemática**, v. 13, p. 1-24, 2021.

PERRENOUD, Philippe. **A Prática reflexiva do professor – Profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ALBERTO, Simão; PLACIDO, Leandro; PLACIDO, Ivonete Telles Medeiros. Formação continuada de professores: uma abordagem a partir da práxis docente. **Revista Dynamis**, [S.l.], v. 27, n. 2, p. 82-100, set. 2021. ISSN 1982-4866. DOI: <http://dx.doi.org/10.7867/1982-4866.2021v27n2p82-100>. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/dynamis/article/view/9344>. Acesso em: 16 dez. 2021.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Using research in evidence-based nursing practice. *In*: POLIT, D. F.; BECK, C. T. (Ed.). **Essentials of nursing research**. Methods, appraisal and utilization. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

SANTOS, J. E. B.; VASCONCELOS, C. A. Formação continuada com tecnologias: metanálise a partir de dissertações e teses (2013-2017). **Educação Matemática Pesquisa**, v. 21, p. 361-382-361, 2019.

YIN, R. **Métodos de Pesquisa**: pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016.

Recebido em 12 de novembro de 2022.

Aceito em 21 de novembro de 2022.