



New Trends in
Qualitative
Research



VOLUME 17

Qualitative Research in Education

Investigação Qualitativa em
Educação
*Investigación Cualitativa en
Educación*

DOI:

<https://doi.org/10.36367/ntqr.17.2023.e905>

Cristiane Silva

Cecília Guerra

Maria de Fátima Luz Santos

Data de submissão: 03/2023

Data de avaliação: 04/2023

Data de publicação: 09/2023

FORMAÇÃO DE DOCENTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

RESUMO

As transformações tecnológicas provocaram mudanças significativas nas sociedades e, por consequência, no mundo do trabalho. Essa situação demandou novas exigências para as instituições educativas e para os profissionais que nelas atuam. Dessa forma, a preparação para o mundo do trabalho passou a exigir novas competências dos professores e dos estudantes/futuros profissionais. Como parte de investigação mais ampla de doutoramento, este trabalho tem o objetivo de identificar e sistematizar os fundamentos teóricos e metodológicos da formação de docentes que atuam em áreas técnicas específicas através de uma revisão sistemática de literatura, com artigos disponíveis nas bases de dados das plataformas Scopus e CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), publicados no período de 2017 a 2021. Os estudos evidenciam uma diversidade de fundamentos teóricos e metodológicos que permeiam as reflexões sobre a formação docente da educação profissional, demarcando a especificidade do campo didático-pedagógico e da experiência/ação dos docentes como elementos importantes a serem considerados em processos de desenvolvimento profissional por via da formação. Salienta-se também a potencialidade do trabalho participativo, interativo, e o desenvolvimento de competências. Dessa forma, com esse trabalho pretende-se contribuir para o esclarecimento do campo de formação docente da educação profissional, assim como sistematizar possibilidades de atuação no âmbito do projeto de investigação em curso.

Palavras-Chave

Formação docente; Educação profissional; Revisão sistemática da literatura.

TRAINING OF PROFESSIONAL EDUCATION TEACHERS: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

Abstract

Technological transformations have caused significant changes in societies and, consequently, in the world of work. This situation has placed new demands on educational institutions and the professionals who work in them. Thus, preparation for the world of work has required new competencies from teachers and students/future professionals. As part of broader doctoral research, this work aims to identify and systematize the theoretical and methodological foundations of the training of teachers who work in specific technical areas through a systematic literature review, with articles available in the databases of the Scopus and CAPES (Coordination for the Improvement of Higher-Level Personnel) platforms, published in the period from 2017 to 2021. The studies show a diversity of theoretical and methodological foundations that permeate the reflections on teacher training in professional education, highlighting the specificity of the didactic-pedagogical field and teachers' experience/action as important elements to be considered in processes of professional development through training. The potential of participative, interactive work and the development of competencies is also emphasized. Thus, this work intends to contribute to the clarification of the field of teacher training in professional education, as well as to systematize possibilities for action in the research project underway.

Keywords

Teacher training; Vocational education; Systematic literature review.

1. Introdução

As transformações científico-tecnológicas incidiram sobre o mundo do trabalho e os sujeitos nos seus diversos modos de vida. Com isso, novas habilidades são exigidas tanto do trabalhador como dos docentes que atuam na formação dos jovens e adultos para atuar nesse cenário. Diante dessa realidade, as instituições educativas são desafiadas a enfrentar as rápidas transformações nas exigências de capacitação desse trabalhador, e os docentes que atuam na educação profissional são acionados a mobilizar conhecimentos de variados tipos e desenvolver competências e habilidades no campo do mundo do trabalho, o que induz a pensar que a entidade educativa deva atender a tais desafios e mediar a formação de trabalhadores que precisam se adaptar a esse cenário.

Vale ressaltar, entretanto, que o papel da educação dos sujeitos vai além de adequação aos ditames do mercado de trabalho, mas, a função social da educação tem compromisso ético com conhecimentos culturais, científicos, tecnológicos e teleológicos de modo que possibilitem ao estudante a capacidade de transitar entre os conhecimentos multirreferenciais, formando pontes integradoras indissociáveis entre os elementos de transformação e formadores de sua consciência política. A sinalização aqui acentuada tem por finalidade não sustentar uma visão reducionista e da alienação dos processos produtivos, mas, afirmar que a construção social e cultural do ser humano que há na educação do trabalhador, sustenta a sua capacidade epistemológica de transformar e contribuir de maneira mais integral com as mudanças transcorridas no contexto da educação e do mundo de trabalho.

Assim, o estudo aqui apresentado tem como finalidade refletir sobre a investigação na área da formação de docentes da educação profissional, em artigos publicados em periódicos entre 2017 e 2021. Almeja-se compreender quais bases teóricas e metodológicas emergem nesses estudos sobre a formação de docentes que atuam na educação profissional, fazendo um mapeamento das principais indicações desses estudos e, sendo possível, identificar suas contribuições para o desenvolvimento profissional de docentes dessa modalidade. Dessa forma, pretende-se identificar e sistematizar os referenciais teórico-metodológicos de formação de docentes da educação profissional emergentes na literatura que favorecem o desenvolvimento profissional dos docentes dessa modalidade. Nesse contexto, procura-se responder às seguintes questões: que referenciais teóricos e metodológicos são evidenciados nos estudos sobre formação de docentes da educação profissional? Que contributos para o desenvolvimento profissional docente, por via da formação, são anunciados?

Conforme Gruber et al. (2019, p. 9), há um “espanto na formação de professores para a Educação Profissional diante da formidável falta de referências que proponham bases teórico-metodológicas para uma didática (uma só?) que dê conta destas maneiras de intervir no mundo e transformá-lo”. Assim, esse trabalho também constitui um desafio epistemológico que, na tentativa de abordar as questões e atender aos objetivos propostos, propõe-se num primeiro momento refletir sobre conceitos relacionados à formação docente, didática profissional e desenvolvimento profissional docente, em seguida apresenta-se os aspectos metodológicos, a discussão dos dados e as considerações finais.

2. Formação docente e desenvolvimento profissional de docentes na educação profissional: algumas pontuações

Um ponto de partida que tem influenciado a oferta da educação é justamente o papel de centralidade que a educação profissional tem assumido nas políticas públicas de diversos países, com previsão de articulação de cenários que pareciam pouco articulados, ou seja, pensar a formação do cidadão global, que irá atuar no mundo e nas suas esferas, com múltiplas habilidades para se inserir no campo do trabalho a partir da articulação com a educação básica. Considerando isso, a histórica formação dual de trabalhadores entre a concepção e a execução do trabalho (o manual e o intelectual), encontra-se desafiada pelas demandas atuais do mundo do trabalho e as competências exigidas do trabalhador. Essas novas exigências impõem a formação de um trabalhador flexível, autônomo, capaz de intervir, que articule o saber, o saber fazer, o saber conviver e o saber ser (Dellors, 1998). Nessa perspectiva, Santos (2000) aponta as diferentes funções atribuídas à educação profissional:

Desenvolver habilidades e conhecimentos de resolução de problemas, desenvolver habilidades e conhecimentos em relação à concepção e à criação; fornecer uma alfabetização social, cultural, científica e tecnológica de qualidade; favorecer a compreensão da própria formação através de uma reflexão aprofundada sobre os conteúdos, sua extensão, seus limites e objetivos; favorecer o domínio, através de um conhecimento adequado, dos objetos técnicos e tecnológicos; instrumentar o indivíduo para enfrentar a evolução de sua formação quanto ao avanço científico. (Santos, 2000, pp. 15-16)

Essa situação também criou expectativas e demandas para as instituições de ensino e para os docentes que atuam nessa modalidade, pois são desafiados a compreender a função de ensinar na sua especificidade e formação do cidadão de forma global para além do desempenho de uma função específica no mundo do trabalho. Assim, os docentes dessa modalidade, além do processo de socialização profissional que desenvolvem historicamente, são desafiados a desenvolver habilidades e competências pedagógicas requeridas nesse cenário desafiador.

Arroyo (1999) afirma que repor as relações sociais na formação escolar e na formação do trabalhador aponta para as dimensões mais totalizantes dessa formação, uma vez que se situa no campo dos sujeitos, de sua formação-conformação. Situarmo-nos nesse campo deixa para trás a visão reducionista, centrada no domínio de novas competências para as novas tecnologias e de novos saberes para o trabalho. No entanto, essa situação emerge como desafiadora para os docentes que atuam na educação profissional, que carecem de meios para compor sua práxis educativa a partir da complexidade da função educativa.

Nesse contexto, a didática profissional emerge como conceito transversal importante para se pensar a formação de docentes da educação profissional. Segundo Pastré (2017, p. 624), na “didática profissional, a análise do trabalho responde por um duplo objetivo – construir conteúdos de formação correspondentes à situação profissional de referência e utilizar as situações do trabalho como suporte para a formação de competências”.

Por outro lado, a partir do Tríptico Didático, conceito desenvolvido por Alarcão (2020), a didática profissional constitui-se numa dimensão que se refere à atividade dos professores em ação e que deve ser alimentada por uma dimensão investigativa.

Para Marcelo Garcia (2009, p. 19) “é necessário que se compreenda que a profissão docente e o seu desenvolvimento constituem um elemento fundamental e crucial para assegurar a qualidade da aprendizagem dos alunos.” Nessa perspectiva, Libâneo (2015, p. 645) enfatiza a necessidade precípua do professor dominar não apenas os conceitos que ensina, mas também os conhecimentos pedagógicos “para ajudar os alunos a pensar e atuar com esses conceitos”. Assim, a qualidade da aprendizagem dos alunos passa pela qualidade da mediação que é intercambiada pelo professor.

Outro elemento a considerar na formação de docentes da educação profissional é a experiência dos sujeitos envolvidos, especialmente por reconhecer que a sua mediação envolve um processo de atualização e conexão entre a escola/instituição formadora e o local de trabalho. Nesse âmbito, segundo Garcia e Vaillent (2012, p. 40) “ainda que possa haver experiência sem aprendizagens, a formação e o aprendizado do adulto exigem que leve em consideração a experiência direta do trabalho como ponto de partida, como componente a incorporar, em suma, como elemento da formação”. Assim, considerar a experiência no ambiente de trabalho é de suma relevância para o docente vocacional. Vale destacar que a prática docente é centrada em variadas competências que necessitam ser desenvolvidas ao longo da vida, pois são contextuais e situadas no espaço-tempo em que a prática educativa se desenvolve. Dessa forma, cabe compreender que a docência comporta situações complexas, incertas, singulares e que “promover a aprendizagem é compreender a importância da relação ao saber, é instaurar formas novas de pensar e de trabalhar na escola, é construir um conhecimento que se inscreve numa trajetória pessoal” (Nóvoa, 2017, p. 13).

Para Tacconi et al. (2021), a introdução da aprendizagem em contexto laboral e a abordagem de dupla aprendizagem (aprendizagem geral e aprendizagem profissional no mesmo percurso escolar) exigiram o desenvolvimento de competências pedagógicas de professores do ensino profissional. Além disso, os autores enfatizam a necessidade de valorização do conhecimento tácito experiencial, que pode ser vislumbrado através de atividades como orientação em locais de prática profissional, escolha de estratégias e metodologias adequadas de formação e preparação eficaz de tarefas para avaliar as competências. Nesse contexto, o desenvolvimento de competências pedagógicas requer uma parceria forte e sistêmica entre os especialistas em didática e os especialistas em processos de trabalho e tecnologias nos diferentes níveis do sistema da educação profissional (Tacconi et al., 2021).

Os docentes da educação profissional são desafiados a manter a atualidade na sua área de formação específica, desenvolver as habilidades pedagógicas, desenvolver habilidades para trabalhar tanto nas instituições escolares como nos locais de trabalho, para ajudar os alunos a conectar as várias formas de aprendizagem e a atuação no mundo do trabalho. Nesse sentido, Barreiro e Mogarro (2021) afirmam a necessidade de articulação desses conhecimentos para o exercício da docência na Educação Profissional.

Na mesma perspectiva, Tapani e Salomen (2019) explicitam a necessidade de articular ações que promovam o compartilhamento de conhecimentos especializados entre os professores vocacionais através de trabalho em pares ou em equipe, que facilita tanto a aprendizagem com o apoio dos colegas, assim como o desenvolvimento profissional. Dessa forma, os autores enfatizam que a questão-chave desse processo é a preparação inicial e a opção contínua de desenvolvimento dos professores.

Por outro lado, considerando o desenvolvimento tecnológico atual e que tem impactado todas as esferas sociais incluindo a escola, torna-se imprescindível considerar a necessidade de formação docente em competências digitais. Num estudo de revisão, Gedrimiene(2020) conclui que faltam pesquisas científicas sobre o tema do uso de tecnologia educacional em contextos de Educação e Formação Profissional.

3. Aspectos metodológicos: constituição e análise do corpus

Em termos de encaminhamentos metodológicos propostos para investigação, compete ao estudo documental e de referências no âmbito da pesquisa qualitativa buscar bases teóricas importantes que possibilitem a discussão dialética sobre as questões aqui apresentadas e que possam favorecer a análise crítica e aportes para esse trabalho.

Nessa premissa de investigação, o objetivo deste estudo é sistematizar e analisar as bases teórico-metodológicas da formação de docentes da educação profissional, propondo refletir sobre o que se tem produzido sobre aspectos dessa formação, a partir dos estudos publicados em periódicos nos anos de 2017 a 2021, e que contributos são evidenciados para o desenvolvimento profissional de docentes dessa modalidade.

Para tanto, privilegiou-se uma Revisão Sistemática da Literatura realizada nas bases de dados da Scopus e na CAPES¹.

A escolha dessas bases de dados seguiu-se considerando a qualidade de ambos, por ser repositório com revistas internacionais, além disso, na CAPES havia expectativas de encontrar publicações que remetesse à realidade brasileira, considerando que este trabalho integra uma outra pesquisa em curso que visa compreender como os docentes da educação profissional mobilizam seus saberes didático-pedagógicos em suas práticas de ensino e de que maneira um programa de formação em serviço, com foco no desenvolvimento profissional docente contínuo pode contribuir nesse sentido.

Cardoso et al. (2010) apresentam configurações que definem a revisão de literatura, entre esses, dois aspectos são considerados como fundantes para a escolha dessa metodologia para o presente trabalho: "um corpo de conhecimentos já produzido(focagem)" e "uma oportunidade de conhecer e informar sobre o estado do conhecimento num determinado

¹ Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior).

campo". Dessa forma, essa revisão de literatura intenta atender aos objetivos já apresentados, assim como refletir sobre os resultados desse processo proposto com vistas a continuidade de um trabalho mais amplo de pesquisa-ação.

Por outra via, Ramos et al. (2014) descreve a necessidade de pensar uma revisão sistemática focada nas ciências da educação na qual deve-se "procurar definir critérios, métodos precisos e sistemáticos, por forma a identificar e selecionar as fontes bibliográficas com o máximo rigor, grau de eficiência e confiança no trabalho desenvolvido". E, como consequência de tal atividade, acrescenta-se os procedimentos de análise do corpus selecionado na revisão que envolve uma série de tarefas não menos complexas, como resumir, explicar, estruturar o material coletado e codificar (Mayring, 2014).

Foram selecionadas as duas plataformas de pesquisa para a coleta dos trabalhos: a CAPES e a Scopus. A CAPES por reunir uma quantidade expressiva de periódicos qualificados, especialmente com publicações que emergem da realidade brasileira (foco de um Projeto de Investigação em andamento), e a SCOPUS por sua abrangência internacional, além de ser a base de dados que contém um grande número de publicações relacionadas à educação em todo o mundo, cumprindo padrões de qualidade como o processo de revisão cega por pares. A partir dessa opção, selecionaram-se as palavras-chave: "vocational training" e "teacher training", separadas pelo operador booleano "AND". Neste âmbito, é importante ressaltar que essas palavras-chaves foram as definidas após várias tentativas com outras equações.

Destaca-se o uso das aspas, para efetuar a pesquisa por expressões completas. Desta forma, foram obtidos resultados, conforme a figura 1.

1. Arinaitwe, D. (2021). Practices and strategies for enhancing learning through collaboration between vocational teacher training institutions and workplaces. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 13(1), 1–22. <https://doi.org/10.1186/S40461-021-00117-Z/FIGURES/1>
2. Batholmeus, P., & Pop, C. (2019). Enablers of Work-Integrated Learning in Technical Vocational Education and Training Teacher Education. In *International Journal of Work-Integrated Learning* (Vol. 20, Issue 2, pp. 147–159).
3. Duch, H., & Andreassen, K. E. (2017). VET again: Now as a VET teacher. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 4(3), 289–305. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.4.3.6>
4. Hofmeister, C., & Pilz, M. (2020). Using E-Learning to Deliver In-Service Teacher Training in the Vocational Education Sector: Perception and Acceptance in Poland, Italy and Germany. *Education Sciences* 2020, Vol. 10, Page 182, 10(7), 182. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI10070182>
5. Kaiser, F. (2018). Theme centered interaction in critical vocational teacher education: An Introduction Into an Ethical Founded Method and Model to Strengthen Self-reflexive Autonomy and Socially Responsible Action. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 5(3), 191–207. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.5.3.3>
6. López-Belmonte, J., Moreno-Guerrero, A. J., Pozo-Sánchez, S., & Núñez, J. A. L. (2020). La Formación Profesional ante el reto de las TIC: Proyección de la realidad aumentada entre su profesorado y predictores de uso. *Revista Complutense de Educación*, 31(4), 423–433. <https://doi.org/10.5209/RCED.65443>
7. López-Belmonte, J., Pozo-Sánchez, S., Fuentes-Cabrera, A., & Trujillo-Torres, J. M. (2019). Analytical Competences of Teachers in Big Data in the Era of Digitalized Learning. *Education Sciences* 2019, Vol. 9, Page 177, 9(3), 177. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI9030177>
8. Moskalenko, M. R., Dorozhkin, E. M., Larionova, M. B., Kazakova, T. E., & Lobanova, V. V. (2017). Personalized patterns of teachers training in document science course subjects in a vocational pedagogical university. *Eurasian Journal of Analytical Chemistry*, 12(7), 1319–1325. <https://doi.org/10.12973/ejac.2017.00258a>
9. Otero, L. C., Cerqueiras, E. M. B., Fernández, R. M., & Antelo, B. G. (2021). Digital Teaching Competence of Galician Vocational Training Teachers. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación PIXEL-BIT*, 165–196. <https://revistapixelbit.com>
10. Ribeiro-Barbosa, J. C., da Silva, G. T. R., Backes, V. M. S., de Oliveira Silva, R. M., de Oliveira, M. L. C., & Fernandes, J. D. (2021). Teaching community of practice: permanent training strategy for teaching vocational training in nursing | Comunidade de prática docente: estratégia de formação permanente para a docência na educação técnica em enfermagem | Comunidad de práctica docente: u. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 55, 1–8. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0238>
11. Ros-Garrido, A. (2021). Planning concepts in vocational training programs: The importance of professional experience | Concepciones de planificación en la formación profesional para el empleo: la importancia de la experiencia profesional. *Educar*, 57(1), 65–80. <https://doi.org/10.5565/REV/EDUCAR.1187>
12. Safin, R., Korchagin, E. A., & Vildanov, I. E. (2020). Continuous Training of Teachers for Civil Engineering Education. *ARPHA Proceedings* 3: 2151–2162, 3, 2151–2162. <https://doi.org/10.3897/AP.2.E2151>
13. Safin, R. S., Korchagin, E. A., & Abitov, R. N. (2019). On the Models of Teacher Training Within the Context of Scientific and Educational Cluster at Technical Universities. *ARPHA Proceedings* 1: 735–750, 1, 735–750. <https://doi.org/10.3897/AP.1.E0518>
14. Sánchez-Prieto, J., Trujillo-Torres, J. M., Gómez-García, M., & Gómez-García, G. (2021). Incident factors in the sustainable development of digital teaching competence in dual vocational education and training teachers. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 11(3), 758–769. <https://doi.org/10.3390/EJHPE11030054>

Figura 1. Corpus para análise.

Logo após houve aplicação de filtros, atendendo aos critérios de inclusão, limitando a pesquisa com os seguintes indicadores: revistas indexadas, avaliação por pares, com acesso aberto (artigos disponibilizados para download na íntegra e de forma gratuita); artigos publicados em inglês, espanhol ou português; e artigos publicados entre 2017 e 2021. Salienta-se que as publicações presentes na CAPES e Scopus já pertencem a revistas indexadas e possuem revisão por pares.

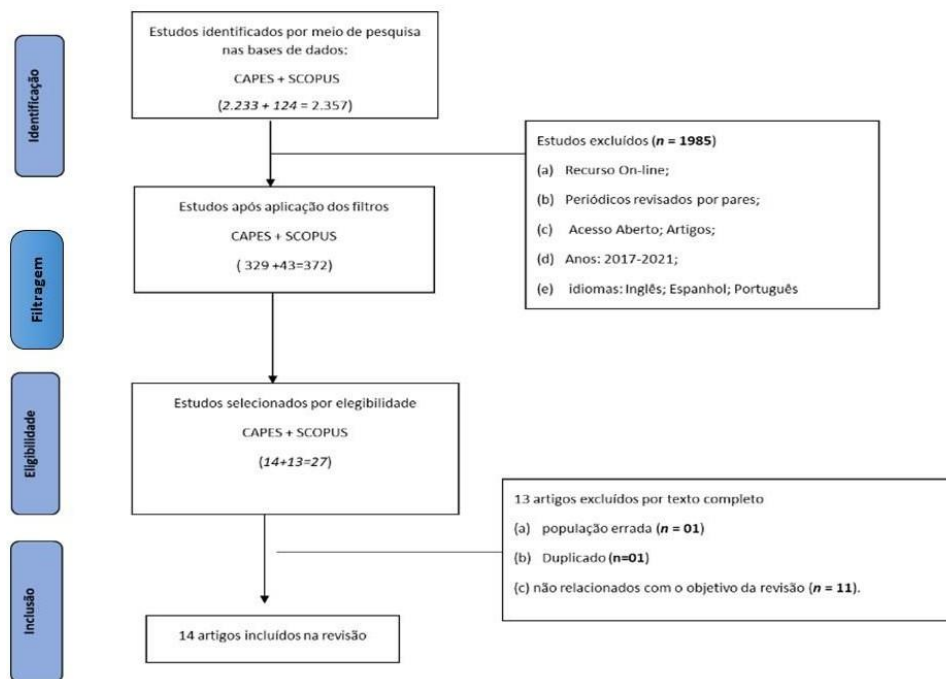


Figura 2. Fluxograma do Processo de Revisão de Literatura

Desse modo, identificadas as palavras-chave e os critérios de inclusão dos estudos, os procedimentos aplicados para seleção do corpus foram: 1) leitura dos títulos; 2) leitura dos resumos; 3) leitura flutuante dos artigos; e 4) leitura de reconhecimento, o que possibilitou identificar as contribuições dos artigos para a questão de pesquisa e elaboração dos resultados.

A partir do corpus selecionado, foi possível identificar a posição geográfica dos estudos. Conforme figura 3, dos 14 artigos analisados, a Espanha detém o maior número de publicações (5), seguida da Rússia (3).

A maior parte das publicações do corpus está concentrada na Europa, mas não permite maiores inferências pois as revistas indexadas de padrão internacional podem colaborar para este perfil, além das palavras-chave definidas na coleta que podem colaborar para o contexto das pesquisas realizadas e publicizadas na língua inglesa.

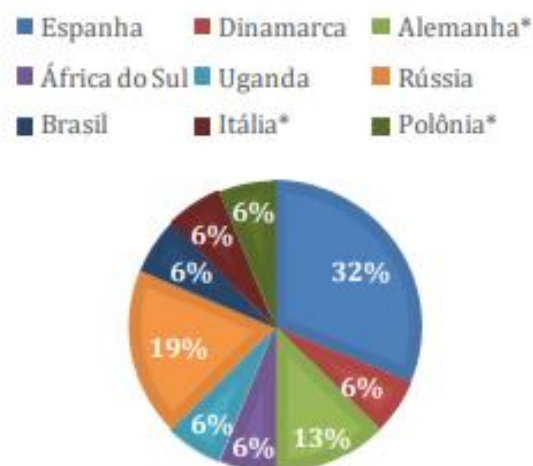


Figura 3. Distribuição geográfica dos artigos

De acordo com os achados da pesquisa, definiu-se categorias de análise que foram consideradas a partir do referencial teórico que embasa a presente pesquisa. Dessa forma, foram sintetizados os dados de forma a apresentar os resultados e contribuir para a discussão dos mesmos.

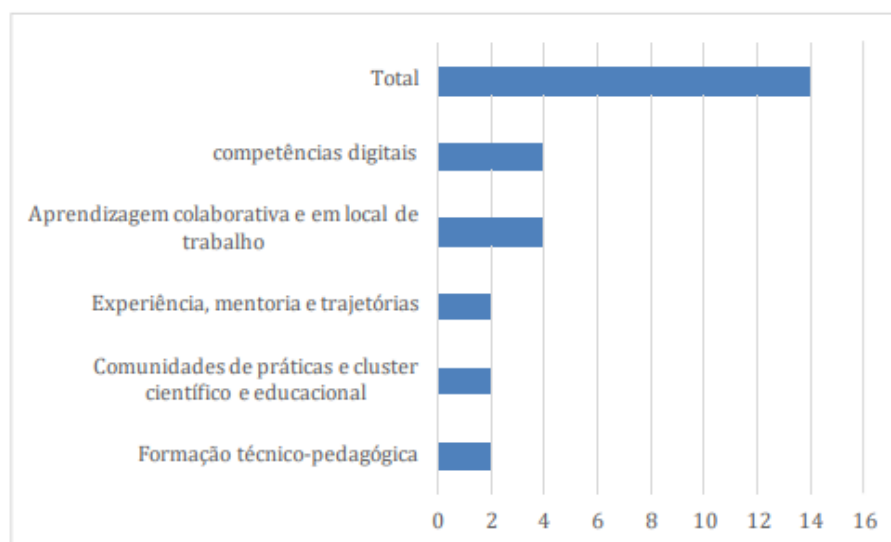


Figura 4. Distribuição por categorias de análise

Conforme as categorias temáticas que emergiram na leitura e processamento das informações dos artigos, a seguir são apresentados os dados que possibilitaram discutir o objeto de estudo e propor considerações.

4. Apresentação e discussão dos dados

Nossos resultados se baseiam na análise de 14 artigos sobre a formação de docentes da educação profissional, que foram coletados conforme já descrito. De acordo com os objetivos da pesquisa, buscamos identificar as bases teórico-metodológicas que envolviam a formação de docentes da educação profissional. Para efeito desse estudo, consideram-se que as bases teóricas são um conjunto de conceitos e teorias que constituem o arcabouço da formação de docentes da educação profissional constante do corpus da pesquisa. No mesmo contexto, as bases metodológicas são concebidas como procedimentos, estratégicas, práticas, acionadas ou dimensionadas nos estudos tendo em vista a formação desses docentes. Dessa forma, a partir do corpus selecionado para análise, apresentam-se as seguintes categorias: formação técnico-pedagógica; cluster científico e comunidades de práticas; experiências, mentoria e trajetórias; aprendizagem colaborativa e em local de trabalho; e competências digitais.

Na categoria competências digitais, foram alocados quatro estudos (Belmonte et al., 2020; Belmonte et al., 2019; Sanchez-Prieto, 2021; Otero, 2021).

O conceito de competências digitais, segundo Silva e Behar (2019), é complexo e traduzido por muitos autores como competências que "estão ligadas ao domínio tecnológico, mobilizando um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) com o objetivo de solucionar ou resolver problemas em meios digitais".

Dessa maneira, a formação de docentes para atuar de forma inovadora, perpassa pelo desenvolvimento de tais habilidades para atuar no mundo digital e contribuir para a mobilização dessas aptidões nos estudantes.

Os estudos focam na necessidade de formação docente na área de competências digitais. Os estudos são empíricos e a base teórica é composta pelo entendimento de que as competências digitais são essenciais para a educação profissional na atualidade, e que os docentes devem desenvolver as devidas qualificações para atuar. No aspecto metodológico, infere-se que, haja vista que os estudos evidenciam a necessidade de melhoria das competências digitais dos professores, por via de ações que dimensionem a relação teórico-prática, que pode ser realizada em ambientes virtuais e que considere o aspecto pedagógico da tecnologia.

Importa salientar que as instituições de ensino são demandadas ao atendimento dessa demanda de atualização tecnológica e que isso implica em mais uma incumbência para docentes que precisam se atualizar cada vez mais

para atuar de forma inovadora. São exigências que, a priori, não faziam parte do arcabouço inicial de conhecimentos da sua atuação profissional, mas com o advento da tecnologia, tornou-se imperativo se adaptar e desenvolver as habilidades requeridas.

Na categoria aprendizagem colaborativa e/ou em local de trabalho, foram analisados quatro estudos (Duck e Andreasen, 2017; Kaiser, 2018; Bathoumeus e Pop, 2021; Arinatwe, 2021).

Os estudos perpassam pela compreensão da dimensão colaborativa da aprendizagem e consideram o ambiente de trabalho como importante no contexto de aprendizagem profissional, tanto dos docentes quanto dos estudantes. A base teórica dos estudos envolve a abordagem sócio-cultural (Vigotski), teoria da atividade (Engeström) e abordagem humanístico-psicológica combinada com a Teoria da Educação Vocacional Orientada para a reflexão crítica, inspirada na Teoria Crítica da Escola de Frankfurt. No aspecto metodológico, é possível perceber algumas orientações no sentido de considerar nas ações de formação e/ou desenvolvimento profissional as trajetórias de vida dos sujeitos, a conexão entre teoria e a prática profissional no local de trabalho, o desenvolvimento de trabalho colaborativo e/ou de equipe, e o desenvolvimento de investigação-ação como parte do processo de reconhecer e refletir sobre as próprias práticas.

Na categoria formação técnico-pedagógica, foram identificados dois estudos (Safin et al. 2019; Hofmeister e Pilz, 2020).

Apesar de aparecer essa dimensão de forma transversal em outras categorias, especialmente atrelada às competências digitais, entendemos que tal categoria temática é basilar e os estudos que foram identificados nessa condição evidenciam a necessidade eminente de valorização da formação pedagógica de docentes para atuar no campo profissional, definindo elementos que são específicos ao campo da docência e que favorecem a qualidade do ensino.

Garcia e Vaillent (2012) tratam do conhecimento técnico-pedagógico do conteúdo como base para um bom ensino com tecnologias e afirmam que há necessidade de compreensão da representação dos conceitos usando tecnologias, técnicas pedagógicas, conhecimento das dificuldades dos alunos e de como as tecnologias podem ser usadas para construir novo conhecimento sobre o conhecimento existente. Essa é uma consideração importante, cabe destacar que a dimensão pedagógica da formação docente é ampla, complexa e deve considerar que sua função é ajudar o aluno a transformar conteúdos e informações em objetos de conhecimento, que possibilitará sua ação crítica no mundo (Libâneo, 2015).

Os dois estudos focalizam a importância da formação pedagógica dos professores da educação profissional, considerando como aspecto limiar o desenvolvimento de habilidades tanto na área específica de formação como na área pedagógica. A base teórica dos estudos envolve a abordagem sistemática baseada em competências e a aprendizagem online. No parâmetro metodológico, identifica-se como possibilidade abordagens baseadas em competências, atividades integrativas entre os docentes, formar para desenvolver determinada capacidade nos alunos e favorecer oportunidades de aprendizagem online.

Na categoria comunidades de práticas e cluster científico e educacional, foram apreciados dois estudos (Safin et al., 2020; Ribeiro-Barbosa, 2021).

Um dos estudos trabalha com a possibilidade de uso de comunidades de prática como base teórica e metodológica da formação de docentes da educação profissional.

O outro, foca nos princípios de continuidade e flexibilidade da formação (de forma vertical e horizontal), visando atender de forma rápida as necessidades de atualização das competências pedagógicas e de conteúdo da formação. No aspecto metodológico, ambos os estudos focam na dimensão coletiva e colaborativa da formação, em comunidades de prática ou clusters científico e educacional.

Na categoria experiência, mentoria e trajetórias, foram analisados dois estudos (Moskalenco, 2017; Ros-Garrido, 2021)

Ambos os estudos são de base empírica e focam na questão do planejamento de ensino dos professores. Em Moskalenco (2017), o estudo evidencia a problematização dos referenciais metodológicos que focam nos percursos personalizados na formação dos futuros professores, na necessidade de considerar os processos de mentoria, com acompanhamento mais individualizado. Já em Rós-Garrido (2021), identificar o tipo de planejamento realizado por professores da educação profissional é o foco da análise, concluindo sobre a necessidade de planejamento das ações de formação com fundamento nos objetivos, e na experiência dos sujeitos.

5. Considerações Finais

Os estudos analisados demonstram temáticas importantes no campo da formação de docentes da educação profissional.

Considera-se de grande relevância mapear experiências que foram ou estão sendo desenvolvidas nesse campo, e sistematizá-las demonstra um ganho significativo para compreensão de aspectos que têm mudado o curso da educação profissional. Por outro lado, é importante situar que no contexto das Políticas Educacionais, em específico na Educação Profissional no Brasil, o Decreto n. 5.154/04 insere a educação profissional técnica de nível médio em concomitância com o ensino médio. Dessa forma, permite articular e integrar esforços em prol do fortalecimento de bases científicas, tecnológicas e culturais da educação profissional e uma formação humana e emancipatória.

Nesse contexto, os artigos analisados e organizados nas categorias temáticas abordadas, evidenciam a carência de mais ações no campo da formação pedagógica dos docentes, pois os trabalhos mostram iniciativas importantes em alguns países, inclusive sinalizando a concretização de políticas públicas de formação de docentes da educação profissional, mas ainda emergem nas publicações como incipientes. Dessa forma, pode-se inferir que há necessidade de mais atenção por parte dos investigadores no campo.

As iniciativas evidenciam questões latentes como características que são significativas para considerar em programas de formação que visem o desenvolvimento profissional dos docentes que atuam nessa modalidade, especialmente, suas trajetórias de vida, experiências anteriores, conhecimentos tácitos, necessidade de fomentar trabalhos colaborativos e em comunidades profissionais e a interrelação entre a instituição formadora e o locus de trabalho

desses docentes e futuros trabalhadores. São ações importantes que exigem um trabalho cooperativo entre os atores envolvidos.

Considera-se que a formação docente é uma atividade complexa, polissêmica e de muita repercussão, e é compreensível que os trabalhos analisados façam pouca referência ao conceito de formação numa perspectiva contra hegemônica. No entanto, é possível perceber que há uma especificidade demarcada quanto ao campo da docência na educação profissional e quanto aos conhecimentos que devem compor a formação e desenvolvimento dos docentes dessa modalidade. Por outro lado, é evidenciada também a necessidade de articulação entre elementos, atores e espaços para a formação desses docentes. Nesse sentido, além dos conhecimentos específicos da área de atuação, dos conhecimentos pedagógicos, dos conhecimentos tecnológicos, dos conhecimentos do lócus de atuação profissional, os elementos teórico-metodológicos encaminham para a necessidade de ações articuladas de formação de docentes, tanto na formação inicial ou de base, quanto na formação continuada. Portanto, torna-se imprescindível criar uma cultura de formação profissional que envolva os docentes com suas experiências, trajetórias, necessidades e com o compartilhamento de seus saberes.

Os trabalhos também evidenciam que há uma preocupação em firmar a especificidade da docência, contudo, sem desconsiderar uma moeda importante para os docentes das áreas vocacionais, os conhecimentos e as experiências na área específica de formação.

Assim, articular o saber do conteúdo ao saber como ensinar esse conteúdo com vista a formação de um cidadão integral, capaz de refletir sobre as questões que envolvem a sua existência e desenvolver competências para atuar no mundo do trabalho em constante mudança, continua sendo um desafio para a educação escolar e profissional.

6. Agradecimentos

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito dos projetos UIDB/00194/2020 e UIDP/00194/202.

7. Referências

Arroyo, Miguel G. (1999) As relações sociais na escola e a formação do trabalhador. In Ferretti, Celso J. (Orgs). Trabalho Formação e Currículo: para onde vai a escola? São Paulo: Xamã.

Barreiro, C. B., & Mogarro, M. J. (2021). Docência e ensino profissional no Brasil e em Portugal. *Educar Em Revista*, 37. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.70181>


Brasil (1996). Lei 9.394 de 20 de novembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

Brasil (2004). Decreto 5.154, de 23 de Julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm

- Cardoso, T., Alarcão, I. & Celorico, J.A. (2010). *Revisão da Literatura e Sistematização do conhecimento*. Porto Editora.
- Dellors, Jacques (coord.).(1998) *Educação: um tesouro a descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI*. Tradução de José Carlos Eufrazio. São Paulo: Cortez Editora.
- Gruber, C., Allain, O., & Wollinger, P. (2019). *Didática Profissional Princípios e referências para a Educação Profissional*. Editora IFSC.
- Gedrimiene, E., Silvola, A., Pursiainen, J., Rusanen, J., & Muukkonen, H. (2019). Análise de aprendizagem na educação: revisão da literatura e exemplos de casos da educação vocacional. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 1105-1119.
- Libâneo, J. C. (2015). Formação de Professores e Didática para Desenvolvimento Humano. *Educação & Realidade*, 40(2), 629–650. <https://doi.org/10.1590/2175-623646132>
- Mayring, P. (2015). Qualitative Content Analysis: Theoretical Background and Procedures. In: Bikner-Ahsbals, A., Knipping, C., Presmeg, N. (eds) *Approaches to Qualitative Research in Mathematics Education*. *Advances in Mathematics Education*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9181-6_13
- Nóvoa, A. (2021). *Educação 2021: para uma história do futuro*. <http://hdl.handle.net/10451/670>
- Pastré, P. (2017). A análise do trabalho em didática profissional. *Rev. Bras. Estud. Pedagog.*, Brasília, v. 98, n. 250, p. 624- 637, Set./Dez. 2017. <http://dx.doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.98i250.3368>
- Ramos, A., Faria, P. M., & Faria, Á. (2014). Revisão Sistemática de Literatura: contributo para a inovação na investigação em Ciências da Educação. *Rev. Diálogo Educ.*, 41, 17–36. <https://doi.org/10.7213/dialogo.educ.14.041.DS01>
- Santos, G. L. (2013). FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA | Trabalho & Educação. SANTOS, G. L. FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA. *Trabalho & Educação*, Belo Horizonte, v. 6, p. 111– 123, 2013. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9169?articlesBySimilarityPage=3>
- Tacconi, G., Tūtlys, V., Perini, M., & Gedvilienė, G. (2021). Development of pedagogical competencies of the vocational teachers in Italy and Lithuania: implications of competence-based VET curriculum reforms. *European Journal of Training and Development*, 45(6–7), 526–546. <https://doi.org/10.1108/EJTD-03-2020-0041/FULL/PDF>
- Tapani, A., & Salonen, A. O. (2019). Identifying teachers' competencies in Finnish vocational education. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 6(3), 243–260. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.6.3.3>
- Vaillant, D., & Garcia, C. M. (2012). *Ensinando a ensinar: as quatro etapas de uma aprendizagem*. Editora UTFPR.

Cristiane Silva


Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Brasil - Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) – Universidade de Aveiro, Portugal

 <https://orcid.org/0000-0002-8568-1516>

✉ cristiane.vieira@ua.pt

Cecília Guerra


Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) – Universidade de Aveiro, Portugal

 <https://orcid.org/0000-0002-2560-165X>

✉ cguerra@ua.pt

Maria de Fátima Luz Santos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0003-0788-3929>

✉ mariafatima@ifba.edu.br