

## Perfil bibliométrico e temático da produção científica em Educação Profissional e Tecnológica

### *Bibliometric and thematic profile of scientific production in Professional and Technological Education*

**Recebido:** 23/12/2023 | **Revisado:** 21/12/2023 | **Aceito:** 18/03/2024 | **Publicado:** 11/12/2024

**Alcina Maria Barcellos de Melo e Macedo**  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3605-9223>  
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais  
e-mail: [alcina.barcellos@gmail.com](mailto:alcina.barcellos@gmail.com)

**Reginaldo Morais de Macedo**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4028-236X>  
Universidade Estadual de Montes Claros  
e-mail: [reginaldo.macedo@unimontes.br](mailto:reginaldo.macedo@unimontes.br)

**Ramony Maria da Silva Reis Oliveira**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2080-620X>  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais  
e-mail: [ramony.oliveira@ifnmg.edu.br](mailto:ramony.oliveira@ifnmg.edu.br)

**Como citar:** MACEDO, A. M. B. M.; MACEDO, R. M.; OLIVEIRA, R. M. S. R. Perfil bibliométrico e temático da produção científica em Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 02, n. 24, p.1-23 e16132, dez. 2024. ISSN 2447-1801. Disponível em: <Endereço eletrônico>.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

#### Resumo

O objetivo deste trabalho foi determinar o perfil bibliométrico e temático da produção científica relacionada à Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Trata-se de pesquisa de natureza descritiva, abordagem quantitativa e método bibliométrico, tendo sido analisados 1.839 artigos (em 27 anos). O perfil temático traçado é diversificado. A produção é considerada recente, publicada em Inglês e Português, em periódicos nacionais, com destaque para a Rev. Bras. de Educ. Prof. e Tecnológica (503 artigos). Não existe concentração em autores específicos, embora uma autora tenha publicado 27 artigos. Não existe concentração por descritores específicos, mas se consideradas suas variantes, os termos “\*Educa\*”, “\*Prof\*ssional\*” e “\*Tec\*nolog\*” são altamente prevalentes. Sugere-se novas pesquisas.

**Palavras-chave:** Perfil bibliométrico; Produção científica em EPT; Perfil temático; Portal de Periódicos CAPES.

#### Abstract

The objective of this work was to determine the bibliometric and thematic profile of the scientific production related to EPT. This is descriptive research, with a quantitative approach and a bibliometric method, with 1,839 articles being analyzed (in 27 years). The thematic profile outlined is diverse. The production is considered recent, published in English and Portuguese, in national periodicals, with emphasis on “Rev. Bras. de Educ. Prof. e Tecnológica” (503 articles). There is no concentration on specific authors, although one author has published 27 articles. There is no concentration by specific descriptors, but if their variants are considered, the terms “\*Educa\*”, “\*Prof\*ssional\*” and “\*Tec\*nolog\*” are highly prevalent. Further research is suggested.

**Keywords:** Bibliometric profile; Scientific production in EPT; Thematic profile; CAPES Periodical Portal.

## 1 INTRODUÇÃO

O artigo 6º da Constituição da República Federativa do Brasil estabelece, entre os direitos sociais fundamentais, a educação e o trabalho, sendo que a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) se encontra na confluência da oferta e garantia destes dois Direitos.

De acordo como Ministério da Educação do Brasil (Brasil, 2023), a EPT “é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) com a finalidade precípua de preparar ‘para o exercício de profissões’”, buscando contribuir para que o cidadão “possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade”. Desta forma, organiza-se em conjunto diversificado de estratégias e modelos de ensino em diferentes níveis educacionais os quais permeiam os cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica e também em nível de pós-graduação (Brasil, 2023).

Tendo-se em vista o caráter multidisciplinar e transversal da EPT (Cordão, 2011), a existência de uma miríade de teorias, métodos, ferramentas e abordagens necessárias à sua contextualização e execução nos diversos níveis educacionais passa a exigir cada vez comprometimento e dedicação dos interessados no estudo e militância neste campo do conhecimento em contínuo desenvolvimento, justificando-se assim a realização contínua de pesquisas que busquem agregar, categorizar e catalogar a produção científica relativa a este objeto.

Por sua vez, a análise da produção do conhecimento e a compreensão dos processos de construção do campo científico em determinada área do conhecimento podem ocorrer sob diversos enfoques epistemológicos e metodológicos. Pena e Pires (2023) construíram o perfil da produção relacionada aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) a partir da análise de dissertações e teses, no período de 2009 e 2018, utilizando princípios de catalogação bibliométrica. Silva, Silvano e Borges (2023) reconstruíram e analisaram a produção científica em EPT a partir das dissertações defendidas no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) entre 2018 e 2020, com foco nos eixos temáticos daquele programa. Sales e Pereira (2023), por sua vez, analisaram as pesquisas relacionadas à EPT, em periódicos Qualis A1, na área de Educação (triênio 2013-2016), publicados entre 2004 e 2017, valendo-se pesquisa bibliográfica e também princípios bibliométricos. Adicionalmente, para aprofundamento da discussão quanto ao conceito e/ou definição da EPT, assim como de seu desenvolvimento e estruturação no cenário educacional brasileiro, sugere-se a leitura dos seguintes trabalhos: Araújo, Pereira e Gaia (2022), Braidó, Castaman e Ferreira (2023), Dorneles, Castaman e Vieira (2021), Madureira (2020), Pereira e Feijó (2021) e Silva e Costa (2017).

Neste trabalho, por sua vez, optou-se pela construção de perfil temático e bibliométrico da produção científica relacionada à Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no âmbito do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior (CAPES).

A análise bibliométrica é uma das formas utilizadas para se conhecer o grau de importância e de representatividade de determinado assunto ou tema no âmbito geral do conhecimento científico, permitindo medir as alterações tanto na práxis da

Ciência quanto dos assuntos considerados mais relevantes (Gingras, 2016). Ressalte-se que a realização de pesquisas bibliométricas permite compreender o padrão de comportamento dos pesquisadores e as interações destes com os periódicos e assuntos considerados relevantes em determinada área do conhecimento, proporcionando dados e informações aos interessados relativas a autorias e coautorias, formação de parcerias científicas, periódicos, instituições, metodologias mais utilizadas e temas de maior relevância (Gingras, 2016).

A questão norteadora deste estudo é: “qual é o perfil bibliométrico e temático da produção científica disponível no Portal de Periódicos da CAPES relacionado à Educação Profissional e Tecnológica?”. Define-se como objetivo geral: determinar o perfil bibliométrico e temático da produção científica disponível no Portal de Periódicos da CAPES relacionada à Educação Profissional e Tecnológica” sendo elencados os seguintes elementos considerados relevantes: 1. ano e distribuição da produção científica; 2. autores e coautorias mais prolíficos; 3. extensão, idioma e internacionalização da produção científica; 4. distribuição e eventual concentração das variáveis relacionadas aos autores, aos periódicos e aos descritores (pela aplicação das Leis Clássicas da Bibliometria); 5. análise da produção científica pelas áreas de conhecimento e estratos da classificação Qualis/CAPES mais recente (2017-2020).

A escolha pela pesquisa no Portal de Periódicos da CAPES justifica-se pela possibilidade acesso simultâneo a diversos indexadores e bases científicas de pesquisa, além de possuir “um dos maiores acervos científicos virtuais do País, que reúne e disponibiliza conteúdos produzidos nacionalmente e outros assinados com editoras internacionais” totalizando 49 mil periódicos e 455 bases de dados de conteúdo. (CAPES, 2023)

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL - ANTECEDENTES

Com o objetivo de compreender a evolução da educação profissional e tecnológica no Brasil, Cordão e Morais (2017) construíram a linha do tempo a partir da chegada dos portugueses ao Brasil. Neste trabalho, contudo, a reconstrução dar-se-á a partir da promulgação do Decreto nº 7.566 de 23 de setembro de 1909, que criava as capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices para o ensino profissional e gratuito, que em seu preâmbulo, considera:

que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade

ignorante, escola do vício e do crime; que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação (sic) (Brasil, 1909).

As escolas eram mantidas pela União e tinham como objetivo formar operários e contramestres para atenderem ao mercado de trabalho. Para efetivar a matrícula, o indivíduo deveria ser desprovido de bens, ter entre 10 e 13 anos de idade, não ter doença contagiosa e nem “defeitos”, (entendido aqui como deficiências físicas e/ou mentais) que o impeçam de aprender o ofício (Brasil, 1909). Dessa forma, Costa (2018) apresenta o entendimento de que a base ideológica constituída nesse período era discriminatória, uma vez que o ensino técnico era direcionado às crianças da camada pobre da sociedade, formando-as para exercerem um ofício, a fim de preservá-las da marginalidade.

A Constituição Federal promulgada em 1937 definiu sobre o ensino profissional e industrial em seu art. 129 que: “é dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados” (Brasil, 1937). Ainda em 1937, as escolas de aprendizes artífices foram transformadas em liceus industriais, sendo extintos em 1942, a partir do Decreto-Lei nº 4.127, que “estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial” (Brasil, 1942).

A partir da promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 4.024/61, foi concedida a plena equivalência dos cursos do ensino secundário para continuidade no nível superior de educação (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005; Cordão; Moraes, 2017).

A Lei nº 5.692/71 definiu que o antigo Segundo Grau, hoje Ensino Médio, deveria levar o indivíduo a uma formação profissional, o que Santos (2020) descreve como “lei da profissionalização compulsória”, consistindo na obrigatoriedade de um ensino profissionalizante.

A obrigatoriedade do ensino profissionalizante foi revogada pela Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982, que alterou dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes à profissionalização do ensino de 2º grau (Brasil, 1982). Frigotto, Ciavenatta e Ramos (2005) discorrem que nesse período prevalecia a ideia de que o ensino técnico era destinado apenas aos filhos da classe trabalhadora para ingresso no mercado de trabalho e não para o prosseguimento nos estudos de nível superior, permanecendo assim a dicotomia na formação dos indivíduos.

A esse respeito Gramsci (2001, p. 33-34) apresenta uma solução possível para a crise na educação instaurada pelo sistema capitalista, sendo uma alternativa:

[...] seguir esta linha: escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre de modo justo o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual. Deste tipo de escola única, através de repetidas experiências de orientação profissional, passar-se-á a uma das escolas especializadas ou ao trabalho produtivo.

A ideia de escola unitária, defendida por Gramsci (2001), tinha como característica fundamental a interlocução entre a formação técnica e a formação intelectual, não podendo assim o trabalho técnico-industrial ser dissociado do trabalho intelectual.

Em 1996, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDBEN nº 9.394/1996, o ensino de 2º grau recebeu o nome de ensino médio e anos mais tarde foi incluído na educação básica pela Lei nº 12.796 de 2013. Na Lei nº 9.394/96, o Capítulo III, é dedicado à “educação profissional” que por meio da Lei nº 11.741/08, passou a ser chamada de Educação Profissional e Tecnológica (Cordão; Morais, 2017).

No ano de 1997, com a promulgação do Decreto nº 2.208/97, o ensino profissionalizante passa a ser ofertado apenas nas modalidades concomitante ou subsequente o que para Frigotto, Ciavenatta e Ramos (2005, p.15), foi um retrocesso no que eles chamam de “travessia” para uma nova realidade da sociedade ao não permitir a formação técnica no ensino médio. Sobre o mesmo decreto, Amorim (2016) corrobora que faltou o compromisso do governo federal no estabelecimento de uma formação profissional articulada com a formação geral do estudante, atendendo assim aos interesses dos princípios neoliberais a serviço do mercado capitalista.

Em 2004, o Decreto nº 2.208/97 foi revogado pelo Decreto nº 5.154/04, dando uma nova regulamentação para a educação profissional, incentivando a oferta de uma educação profissional técnica integrada ao Ensino Médio e mantendo a opção de ser concomitante ou subsequente (Cordão; Morais, 2017).

Segundo Frigotto, Ciavenatta e Ramos (2005, p.15), retoma-se a ideia da “travessia para uma nova realidade” antes interrompida pelo Decreto nº 2.208/97. Assim, os indivíduos teriam acesso a uma educação de formação básica unitária e politécnica, baseada no princípio educativo do trabalho, como resistência à cultura de educação para o fortalecimento do capitalismo.

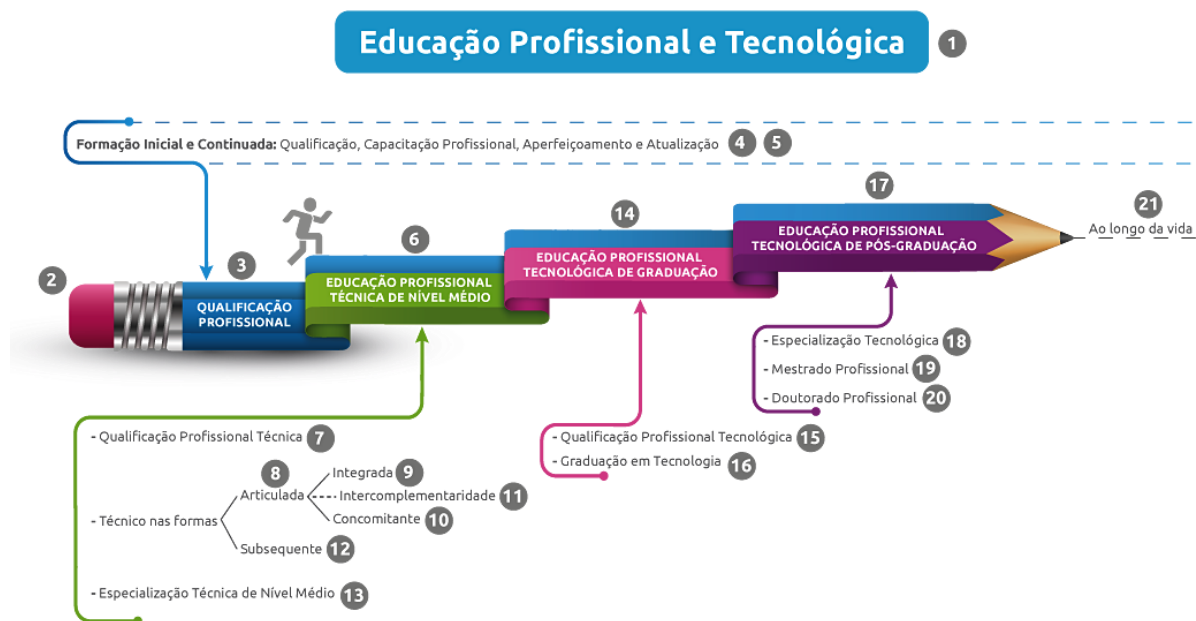
Dando continuidade aos marcos significativos da educação profissional, vale citar a Lei nº 13.415/17, que altera a redação do art.36 da Lei 9.394/96, a qual define que o currículo do Ensino Médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e por itinerários formativos (Brasil, 2017). De acordo com a história da educação profissional brasileira pode-se verificar que o vínculo entre educação e trabalho não foi devidamente reconhecido, tendo sido considerada como uma política assistencialista aos menos favorecidos. Dessa forma, permanece arraigada no Ensino Médio a ideia de separação entre o ensino técnico e o científico, conforme frisam Frigotto, Ciavenatta e Ramos (2005, p. 7):

[...] É neste nível de ensino que se revela com mais evidência a contradição fundamental entre o capital e o trabalho, expressa no falso dilema de sua identidade: destina-se à formação propedêutica ou à preparação para o trabalho?

A respeito da questão levantada, Pacheco e Morigi (2012) enfoca que é preciso romper com a ideia disseminada pela classe dominante de que um trabalhador não pode ser um intelectual.

Estruturalmente, de acordo com o Ministério da Educação (Brasil, 2023), a EPT abrange quatro grandes níveis interligados e interdependentes de políticas públicas que permitem tanto a formação inicial e quanto sua execução continuada ao longo da vida do indivíduo. Os níveis de abrangência são a Qualificação Profissional, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a Educação Profissional e Tecnológica de Graduação e a Educação Profissional Tecnológica de Pós-Graduação. (ver Figura 01)

**Figura 1:** Estrutura e Organização da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil



Fonte: Brasil/MEC (Extraído de <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=68721>)

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é de natureza descritiva e abordagem quantitativa. As principais características da pesquisa quantitativa estão relacionadas à busca pela descrição, explicação e predição dos eventos. (Martins; Theóphilo, 2009)

O principal método utilizado foi bibliométrico, sendo seus objetivos a análise, a mensuração e a explicação das variáveis relacionadas à produção científica. Sua importância está relacionada à constante necessidade de se categorizar a produção científica, assim como trazer novos *insights* quanto às interações entre as variáveis analisadas. (Costa; Andrade, 2015; Ferreira; Pinto; Miranda, 2015)

A Cientometria reúne os conhecimentos relacionados à compreensão dos recursos investidos, formação profissional e publicações em geral, ao passo que a Bibliometria está focada na “análise das publicações e de suas propriedades” (Gingras, 2016, p. 23).

Os estudos bibliométricos surgem como solução para a crescente necessidade de organização do corpus acadêmico, em especial, conduzida pelos

cientistas da informação, embora sua aplicação ocorra nas mais diversas áreas do conhecimento (Chueke; Amatucci, 2015; Santos; Kobashi, 2009).

Os estudos bibliométricos clássicos, que ocasionalmente passaram a ser conhecidos como Leis Bibliométricas, foram iniciados em 1926 com a Lei de Lotka que buscava compreender a produtividade e a concentração dos pesquisadores em determinada área do conhecimento, sendo seguidos pela Lei de Bradford, em 1934, cujo objetivo era o estudo da dispersão do conhecimento entre os periódicos científicos disponíveis e, finalmente, a Lei de Zipf, em 1949, com a análise da distribuição estatística dos elementos textuais em determinado idioma e em seu corpo léxico. (Araújo, 2006)

O levantamento bibliométrico ocorreu entre 2 e 21 de agosto de 2023, com a importação dos dados por meio de arquivo no formato BibTxt diretamente do Portal de Periódicos da CAPES. Os descritores utilizados foram “educação” e “profissional” e “tecnológica” em todos os campos de pesquisa, com foco em documentos do tipo “artigo” e publicados em periódicos com a avaliação por pares, resultando em 1.839 publicações.

Dentre as publicações analisadas (1.839), 1.753 foram publicadas apenas uma vez, enquanto os demais 43 artigos foram publicados em duas oportunidades. Ressalte-se que a republicação do artigo pode ser uma decisão do autor ou do editor (como, por exemplo, republicação formal por interesse do periódico). Entende-se que o percentual de republicações não impede a análise e a publicação dos resultados desta pesquisa, embora seja relevante indicar a ocorrência do fato.

Os dados foram importados para a aplicação DBBiblio 3.30 (Release 16-57) a partir da qual foram totalizados os principais indicadores bibliométricos e realizada a exportação para o Microsoft Excel para análises estatísticas complementares, assim como geração de gráficos e tabelas.

## 4 RESULTADOS DA ANÁLISE REFERENTE À PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM EPT

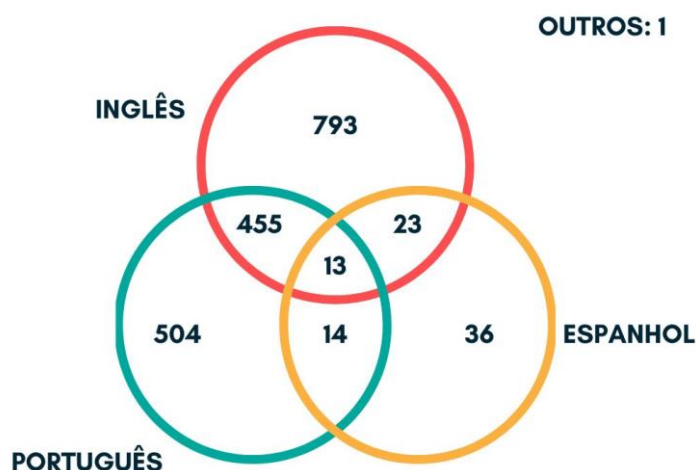
### 4.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Em 1.797 artigos dos 1.839 analisados, os dados do resumo estavam disponíveis o que tornou possível construir o perfil temático da produção científica. A partir da análise dos termos relevantes apresentados nos resumos determinou-se que entre os artigos: 853 abordaram aspectos ou teorias relacionadas ao ensino e suas práticas; 419 tiveram como *locus* direta ou indiretamente a rede federal de institutos de educação, ciência e tecnologia; 358 relataram experiências ou abordaram tópicos vinculados a políticas públicas ou sociais; 295 valeram-se da abordagem ou pesquisa ou investigação qualitativa, enquanto outros 53 designaram-se como estudos quantitativos; 27 utilizaram o materialismo histórico e 59 aplicaram alguma forma de pensamento ou análise dialética; 10 utilizaram narrativas autobiográficas; 101 aplicaram a análise de conteúdo e 31 a análise do discurso; 121 utilizaram o estudo de caso; 115 descrevem-se como exploratórios, enquanto 114 referenciam-se como descritivos; 357 realizaram revisões, sendo 270 bibliográficas, 61 de literatura e 26 sistemáticas; 347 abordaram ensino ou educação de nível médio (com 170 abordando

o ensino médio integrado), enquanto 188 abordagem o nível superior; 285 abordagem técnicas, métodos ou estratégias de aprendizagem; 254 abordaram tópicos relacionados ao ensino técnico; 38 apresentam ou discutem produtos educacionais; 132 apresentam ou relatam experiências vinculadas ao atividades de pesquisa em mestrado, sendo 32 explicitamente em Educação Profissional e Tecnológica (EPT); 62 estão relacionados aos meios, métodos e processos de qualificação, ao passo que outros 266 relacionam-se à formação docente e 42 fazem referência à identidade profissional; 9 abordaram questões relacionadas à adolescência e 16 fazem referência a questões ou identidade de gênero, estando 7 diretamente relacionados à população LGBTQIA+.

Em relação aos idiomas de publicação foram registrados Inglês (1.284), Português (986), Espanhol (86) e Catalão (1), com prevalência do Inglês (793 exclusivos) e Português (504 exclusivos), seguidos distantemente do Espanhol (36 exclusivos). Os dados analisados apontaram artigos com dupla ou mesmo tripla indicações de idiomas. A Figura 01 permite visualizar a distribuição das publicações em conformidade com os dados analisados do Portal de Periódicos da CAPES.

**Figura 01:** Distribuição dos artigos por idiomas



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

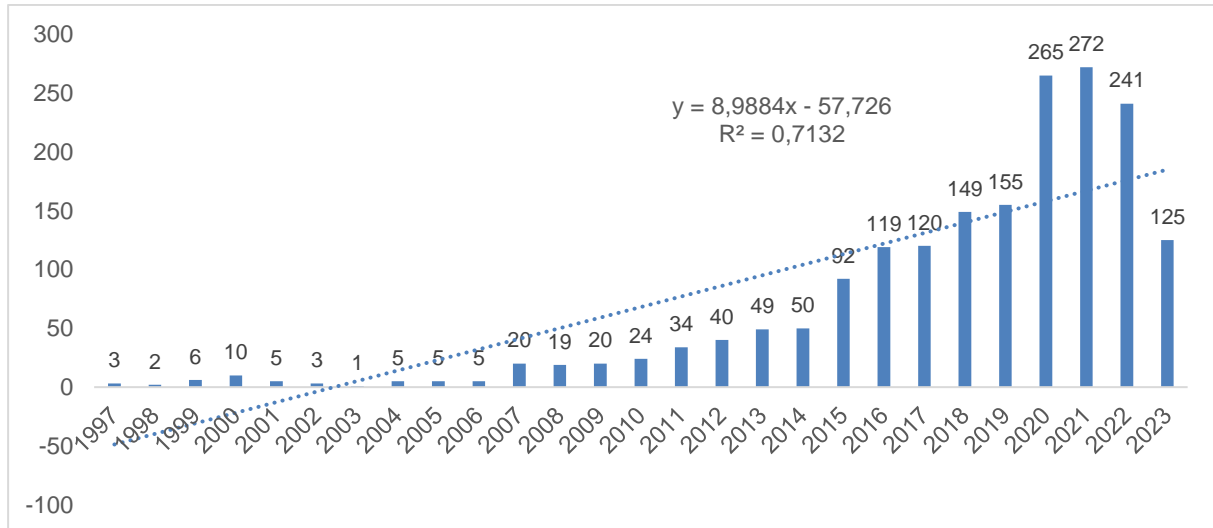
No que se refere à internacionalização da produção científica, os artigos estão concentrados em periódicos localizados no Brasil (1773 artigos ou 96,44%), Colômbia (18 artigos ou 0,98%) e Espanha (16 artigos ou 0,87%), com outros 13 países respondendo por 32 artigos.

Ao longo do período analisado (1997-2023) foram identificados 4 patamares de produção, sendo, o primeiro, entre 1997 e 2006, com média anual de 4,5 publicações; o segundo, entre 2007 e 2014, com crescimento de 611% em relação ao período anterior e média anual de 32 publicações; no terceiro patamar, em relação ao segundo, registrou-se crescimento de 297% e média anual de 127 publicações; finalmente, no quarto patamar, entre 2020 e 2022, a média anual atingiu 259 publicações e o crescimento, em relação ao terceiro patamar, foi de 104%. A produção, em 2023, até a data de coleta dos dados atingiu 125 publicações. Percebe-



se forte crescimento no interesse na publicação científica nesta área, sobretudo no período de ocorrência da Pandemia de COVID-19 (2020 e 2021). A tendência é de crescimento do número de publicações, tanto considerando o ano de 2023 (ainda incompleto com equação:  $y = 8,9884x - 57,726$  com  $r^2$  de 0,7132) quanto considerando a série como se encerrando em 2022 (equação:  $y = 9,5419x - 62,892$  com  $r^2$  de 0,7328). (ver Gráfico 01)

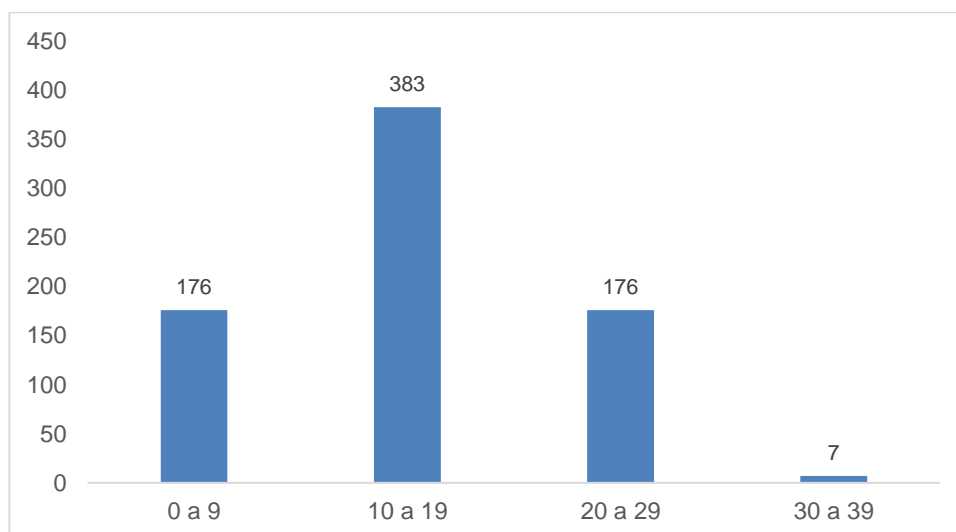
**Gráfico 01:** Distribuição dos artigos por ano de publicação e linha de tendência



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em, aproximadamente, 40% das publicações analisadas estava disponível a extensão dos artigos, chegando-se à média de 14,9 páginas por artigo (ressaltando o caráter de artigos curtos), com maior concentração na faixa de 10 a 19 páginas (ver Gráfico 02). As extensões com maiores prevalências foram 13 páginas (50 artigos), 9 páginas (48 artigos) e 19 páginas (48 artigos). Este indicador pode auxiliar no planejamento de novas produções científicas.

**Gráfico 02:** Distribuição das publicações por extensão em páginas

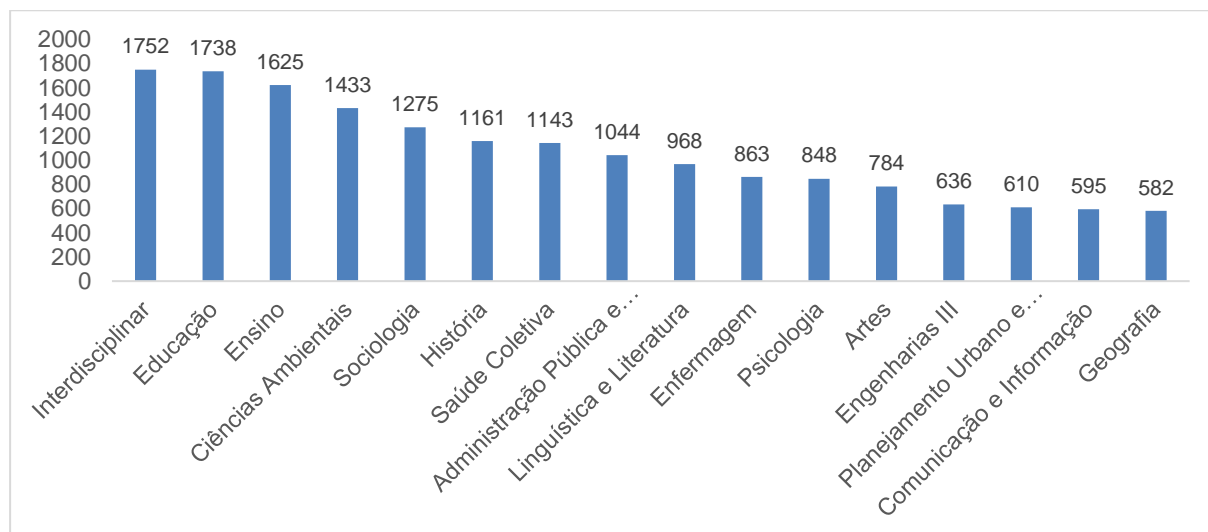


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Sob determinadas situações, em especial, para autores com vinculação a Programas de Pós-Graduação, o conhecimento da prevalência das publicações entre os diversos estratos da classificação Qualis-CAPES por área de conhecimento pode se constituir em um dos fatores decisivos para a análise da aderência da publicação.

Neste sentido, os assuntos relacionados à Educação Profissional e Tecnológica foram discutidos em todas as 49 (quarenta e nove) áreas do conhecimento referenciadas pela Qualis/CAPES (Classificação 2017-2023), incluindo áreas como “Medicina III” (83), “Geociências” (61), “Zootecnia/Recursos Pesqueiros” (56) e “Ciências Biológicas” (48) nas quais houve pouca penetração do assunto. Entretanto, as áreas com maior destaque na produção e disseminação de conhecimento relacionado à Educação Profissional e Tecnológica foram “Interdisciplinar” (1.752), “Educação” (1.738) e “Ensino” (1.625). O Gráfico 03 apresenta a frequência de publicação de artigos nas áreas em que tal frequência foi superior à média (523,7 artigos) de publicações nas áreas do conhecimento do Qualis/CAPES. Estes dados permitem visualizar a transversalidade (Cordão, 2011) do conhecimento em Educação Profissional e Tecnológica pelas áreas do conhecimento.

**Gráfico 03:** Frequência de publicações do assunto por área de conhecimento



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A produção científica, na área de conhecimento “Interdisciplinar” (mais prolífica, com 1.752 artigos), ocorre, segundo a Classificação Qualis CAPES, essencialmente, nos estratos superiores (A1 a A4), com 1.509 (86,13%) artigos e apenas 208 (11,87%) publicações nos estratos inferiores (B1 a B4) e, finalmente, 35 (2,0%) publicações no estrato C. A concentração das publicações (712) ocorre no estrato Qualis A2. A Tabela 01 permite visualizar a distribuição das publicações por estratos Qualis/CAPES por Áreas de Conhecimento (com frequências de publicação superiores a 523,7). Percebe-se que também entre as 16 áreas de conhecimento mais prolíficas em produção científica relacionada à Educação Profissional e Tecnológica existe forte concentração nos estratos superiores (média agregada nos estratos A1 a A4 de aproximadamente 86%) (ver Tabela 01).

**Tabela 01:** Distribuição das publicações por estrato Qualis/CAPES por Área

Área	Artigos	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C
Interdisciplinar	1752	252	712	252	293	98	47	51	12	35
Educação	1738	259	722	253	285	88	38	49	10	34
Ensino	1625	250	697	238	230	91	31	50	6	32
Ciências Ambientais	1433	191	661	199	229	59	25	43		26
Sociologia	1275	181	600	188	143	58	30	44	7	24
História	1161	195	648	107	142	30	15	17	2	5
Saúde Coletiva	1143	102	607	203	79	73	34	17	3	25

Administração Pública [...]	<b>1044</b>	214	170	227	258	59	37	46	8	25
Linguística e Literatura	<b>968</b>	214	153	209	235	55	22	49	3	28
Enfermagem	<b>863</b>	86	564	48	75	57	14	15	3	1
Psicologia	<b>848</b>	180	115	190	227	62	20	42	8	4
Artes	<b>784</b>	73	565	54	44	21	8	19		
Engenharias III	<b>636</b>	143	83	137	170	21	31	24	2	25
Planejamento Urbano [...]	<b>610</b>	134	71	177	73	56	31	42	2	24
Comunicação e Informação	<b>595</b>	158	101	158	78	48	22	30		
Geografia	<b>582</b>	154	67	103	144	21	22	45	2	24
Média Aproximada (%)		17	35	17	16	5	3	4	1	2

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

#### 4.2 CARACTERIZAÇÃO DOS AUTORES, DESCRITORES E PERIÓDICOS

Entre os 1.839 artigos analisados, foram identificados 3.585 autores individuais chegando a 4.432 autorias, uma vez que 535 autores publicaram mais de um artigo no período analisado. Neste sentido, 3.050 autores publicaram apenas 1 artigo durante o período analisado, resultado em 3.050 autorias (ou 68,8% do total), ao passo que outros 400 autores publicaram 2 artigos, resultado em 800 autorias (ou 18,1% do total). No extremo oposto, entre os autores com maior número de autorias destacam-se 3 casos: 1 autor com 12 publicações (0,3% do total); outro com 19 publicações (0,4% do total); e, finalmente, 1 autor com 27 publicações (ou 0,6% do total). A distribuição completa das autorias ordenada por número de publicações pode ser visualizada na Tabela 02.

**Tabela 02:** Distribuição das autorias pelas publicações

Aut.	Art.	Freq.	%	Aut.	Art.	Freq.	%
3050	1	3050	68,8	3	8	24	0,5
400	2	800	18,1	2	10	10	0,2
75	3	225	5,1	2	11	22	0,5
28	4	112	2,5	1	12	12	0,3
13	5	65	1,5	1	19	19	0,4

7	6	42	0,9	1	27	27	0,6
2	7	14	0,3	<b>3.585</b>	<b>4.432</b>	<b>100,00</b>	

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A Tabela 03 apresenta os autores mais prolíficos e a distribuição de suas produções ao longo do período analisado. Percebe-se a concentração da produção científica a partir de 2015 (conforme também visualizado no Gráfico 01). Destaques para os autores “Ana Sarah Castaman” (27 publicações), “Josimar de Aparecido Vieira” (19 artigos) e “Francisco das Chagas Silva Souza” (12 publicações) cujas formações, vinculações e atuações profissionais são, a saber: 1. Ana Sara Castaman é graduada em Psicologia pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí) e em Pedagogia pela Centro Universitário Leonardo da Vinci, com mestrado em Educação nas Ciências pela Unijuí e doutorado em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos; encontra-se vinculada ao Instituto Federal do Rio Grande do Sul e atua como docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) (Castaman, 2023); 2. Josimar de Aparecido Vieira é graduado em Pedagogia pela Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste, com mestrado em Educação pela Universidade de Passo Fundo e doutorado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, atuando como professor no Instituto Federal do Rio Grande do Sul e também como docente permanente no ProfEPT (Vieira, 2023); e 3. Josimar de Aparecido Vieira é graduado em História pela Universidade Federal da Paraíba, mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UFRN), doutor em Educação também pela UFRN e pós-doutor em Educação pela Universidade Federal Fluminense, vinculado no Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) no qual atua como docente e coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ensino (Vieira, 2003).

**Tabela 03:** Publicações dos autores mais prolíficos de 1997 a 2023

Autor	Art.	97/06	07/14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ana Sara Castaman (1)	27	-	-	-	-	1	3	3	7	8	4	1
Josimar de Ap. Vieira (2)	19	-	-	1	1	1	1	4	4	6	-	1
Francisco C. S. Souza (3)	12	-	-	-	-	4	1	-	2	-	4	1
Dante Henrique Moura (4)	11	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	2
Ilane F. Cavalcante (5)	11	-	-	-	-	1	3	-	2	2	3	-
Lucília R. S. Machado (6)	10	-	5	2	1	-	-	-	1	-	-	1
Roberta Pasqualli (7)	10	-	-	1	1	1	1	3	2	1	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Embora estejam na 4ª e 6ª posições na lista de autores mais profícuos, em termos de citações, destacam-se “Dante Henrique Moura” e “Lucília Regina de Souza Machado”, inclusive, com índice-h elevado, respectivamente, 23 e 26 (no *Google Scholar*), ressaltando-se o fato que, no caso do primeiro autor a produção científica é essencialmente mais recente (últimos cinco anos: 67,7%). Na plataforma *Web Of Science (WoS)* foram registradas publicações dos autores Ana Sara Castaman (n. 1), Josimar de Aparecido Vieira (n. 2) e Roberta Pasquali (n. 7), o que pode indicar que a produção e/ou assuntos tratados ainda são bastante circunscritos aos periódicos e pesquisadores brasileiros. (ver Tabela 04)

**Tabela 04:** Publicações e citações dos autores mais prolíficos (em geral)

Autor(a)	Artigos	Google Scholar						ResearchGate			ResearchID		
		Todos			Últ. 5 Anos								
		Cit.	Índ. H	Índ. i10	Cit.	Índ. H	Índ. i10	Pub.	Cit.	Índ. H	Pub. (WoS)	Cit.	H-Index
(1)	27	369	9	6	351	8	6	71	164	5	8	-	-
(2)	19	178	8	3	160	7	3	68	76	5	10	-	-
(3)	13	319	9	5	238	8	4	84	103	6	-	-	-
(4)	11	2837	23	44	1892	18	25	38	779	7	-	-	-
(5)	11	148	6	3	115	6	2	16	15	2	-	-	-
(6)	10	2649	26	38	804	17	20	-	-	-	-	-	-
(7)	10	149	8	3	139	8	3	38	58	5	7	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Foram identificadas 3.302 coautorias, com destaque para Ana S. Castaman com 26 coautorias, Ilane F. Cavalcante com 19 coautorias, Josimar A. Vieira e Giselle Rôças, com 18 coautorias. A Tabela 05 permite visualizar as coautorias por autor e coautorias mais relevantes, com destaque para “Ana S. Castaman” e “Josimar A. Vieira” com 9 coautorias recíprocas. No geral, os autores com mais coautorias foram listados, em média, na segunda posição na lista de autorias. (ver Tabela 05)

**Tabela 05:** Coautorias por autor e coautorias mais relevantes

Autor	Coautorias	Posição	Coautorias mais Relevantes	Artigos
-------	------------	---------	----------------------------	---------

---

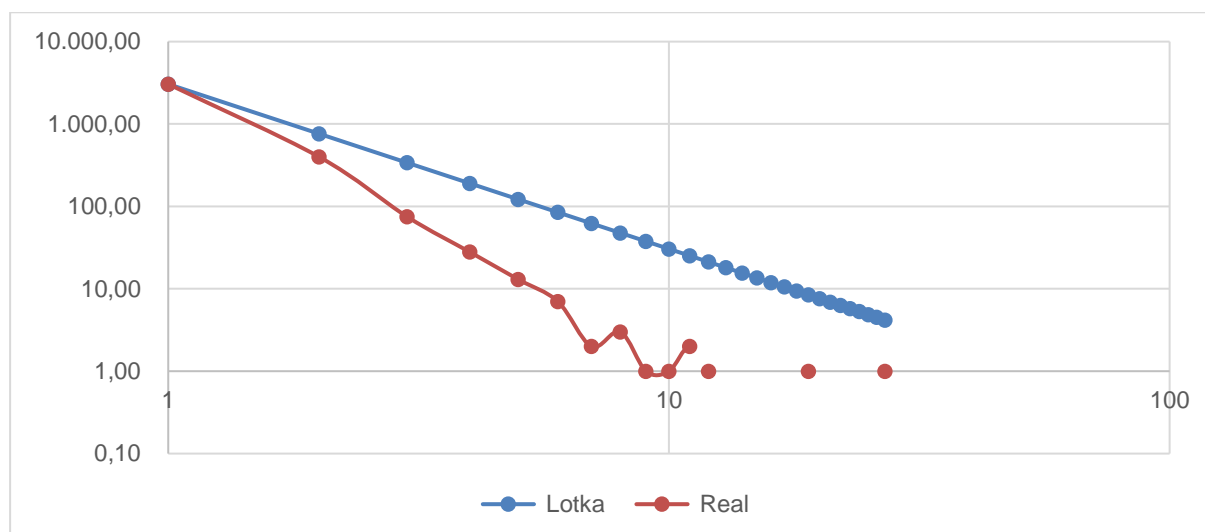
Ana S. Castaman	26	1,96	Josimar A. Vieira	9
			Ricardo A. Rodrigues	5
			Roberta Pasqualli	4
Ilane F. Cavalcante	19	2,09	Dante H. Mora	2
			Natália C. S. B. Cavalcanti	2
			Olivia M. M. Neta	2
Josimar A. Vieira	18	2,21	Ana S. Castaman	9
			Marilandi M. M. Vieira	6
			Roberta Pasqualli	6
Giselle Rôças	18	2,83	Andréia P. Gomes	3
			Rodrigo S. Batista	3
Rodrigo S. Batista	16	2,60	Andréia P. Gomes	4
			Giselle Rôças	3
Jair J. Maldaner	14	2,86	Rivadavia P. Cavalcante	6
Rivadavia P. Cavalcante	14	2,50	Jair J. Maldaner	6

---

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A partir da aplicação da Lei de Lotka (Lei dos Quadrados Inversos) e considerando que 3.050 autores registraram apenas uma publicação, determinou-se que, aproximadamente, 4 autores deveriam ter publicado 27 artigos, o que não ocorreu, na realidade (apenas 1 autor atingiu este patamar de publicações). O gráfico 04 permite comparar a variação das publicações esperadas pela Lei de Lotka e as publicações efetivamente realizadas, inclusive, sendo possível identificar faixas de descontinuidade na lista de publicações realizadas para 13 a 18 e 20 a 26 autores. Entende-se que não existe concentração da produção científica por autores a partir da Lei de Lotka.

**Gráfico 04:** Frequência de publicações do assunto por área de conhecimento



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

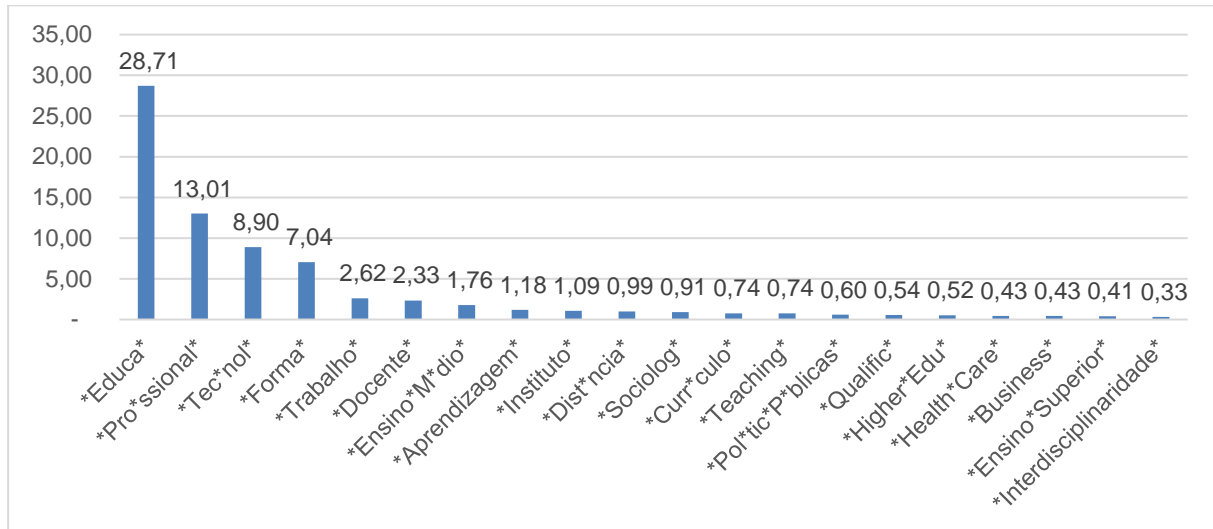
No que se refere às palavras-chaves foram identificados 2.417 descritores distintos, atingindo 5.158 ocorrências distintas. Destaque-se que 1.776 descritores foram utilizados apenas em um artigo, outros 326 descritores em 2 artigos, enquanto 109 descritores foram utilizados em 3 artigos, ou seja, 53,41% das ocorrências de descritores referem-se a descritores utilizadas 1 (34,43%), 2 (12,64%) ou 3 (6,34%) vezes.

Especificamente, os descritores com uso mais frequente foram “Educação Profissional” (205 ou 3,97%), “Educação Profissional e Tecnológica” (141 ou 2,73%), “*Education & Educational Research*” (108 ou 2,09%), “Educação” (83 ou 1,61%), “*Education*” (79 ou 1,53%), “Formação de Professores” (68 ou 1,32%), ao passo que os demais descritores não apresentaram representatividade percentual igual ou superior a 1%.

Considerando-se a prevalência das variantes dos termos “Educação”, “Profissional” e “Tecnológica”, nos diversos idiomas analisados, assim como a participação destes termos em expressões decidiu-se realizar análise qualitativa destas expressões e suas combinações. Para isto, foram selecionados os termos com maior representatividade na lista original de descritos. Neste caso, por exemplo, 28,71% das ocorrências de descritores identificadas nos artigos estão relacionadas ao uso de fragmentos do termo de pesquisa “\*educa\*” (por exemplo: “educação”, “educacional”, “education”, “educational”, “educación”, etc). (ver Gráfico 05)



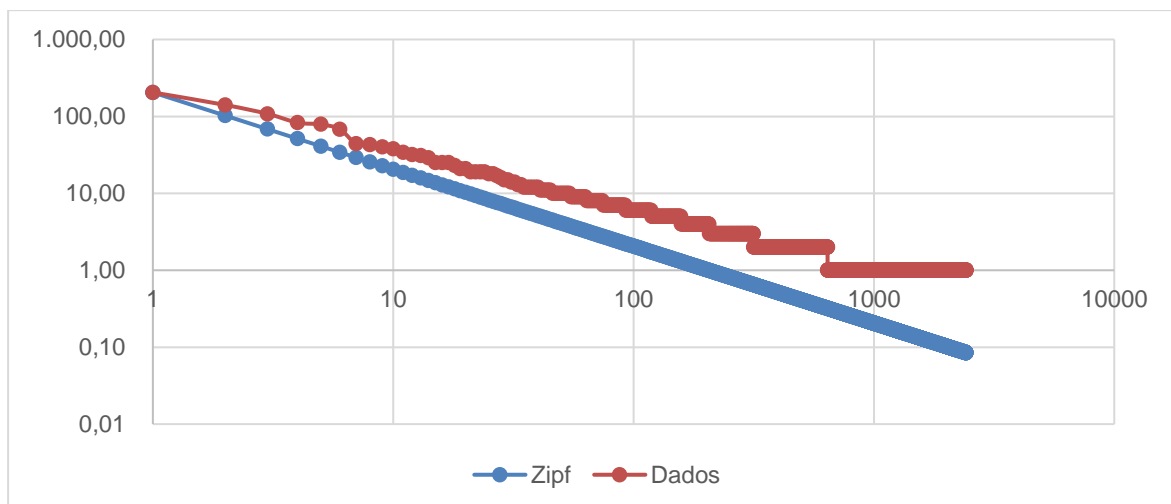
**Gráfico 05:** Frequência (%) de uso de expressões



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Aplicando-se a Lei de Zipf aos descritores, pode-se comparar a frequência esperada dos descritores (Zipf) e as ocorrências efetivamente registradas (Dados). Neste caso, a frequência dos descritores reais segue parcialmente a distribuição prevista pela Lei de Zipf (ver Gráfico 06). A análise exclusiva pela Lei de Zipf não permite inferir a existência de concentração em descritores específicos, contudo, a análise realizada a partir da frequência dos radicais consolida a concentração nos termos “\*Educa\*” (28,71%), “\*Prof\*ssional\*” (13,01%) e “\*Tec\*noi\*” (8,90%).

**Gráfico 06:** Frequência de publicações do assunto por área de conhecimento



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A análise identificou que as 1.839 publicações foram distribuídas em 350 periódicos, sendo que 57 (16,29%) periódicos foram responsáveis pela publicação de 1.287 artigos (69,98%), enquanto outros 122 (34,86%) periódicos publicaram 367

(19,96%) artigos, e, finalmente, 171 (48,86%) periódicos estão relacionados a 185 (10,06%) artigos.

Destaca-se o periódico “Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica” (ISSN 1983-0408), com 503 publicações (27,35%), seguido distantemente pelos periódicos “Trabalho e Educação” (ISSN 1516-9537), com 81 publicações (4,40%), “Educitec – Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico” (ISSN 2446-774X), com 76 publicações (4,13%), e “Boletim Técnico do Senac” (ISSN 0102-549X), com 45 publicações (2,45%), enquanto os seguintes periódicos apresentam representatividade percentual individual inferior a 2%: “Revista Brasileira de Ciência e Tecnologia” (ISSN 1982-873X; 1,90%); “RECIIS” (ISSN 1981-6278; 1,85%); “Revista Diálogo Educacional” (ISSN 1518-3483; 1,52%); “Educação & Sociedade” (ISSN 1678-4626; 1,25%); “Revista Thema” (ISSN 1517-6312; 1,20%); “Vértices” (ISSN 1809-2667; 1,20%); “Actio” (ISSN 2525-8923; 1,14%); e, “Educação & Sociedade” (ISSN 0101-7330; 1,03%). Finalmente, os periódicos restantes não atingem, cada um, 1% de representatividade na publicação dos artigos no assunto pesquisado.

A Tabela 06 reflete a distribuição das publicações por periódicos ao longo do período (1997 a 2023), sendo possível perceber a concentração das publicações no período de 2015 a 2023 e a prevalência das publicações no periódico “Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica” (ISSN 1983-0408).

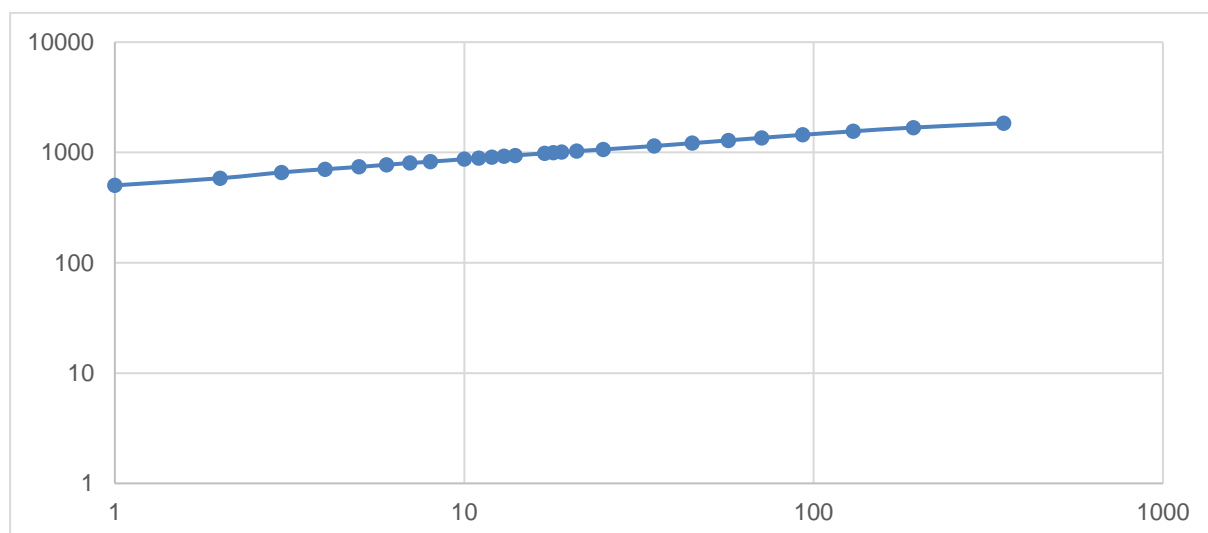
**Tabela 06:** Distribuição das publicações por periódicos ao longo do período

ISSN	Artigos	97-05	06-14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1983-0408	503	-	-	27	37	39	32	34	111	103	74	46
1516-9537	81	-	21	2	12	2	7	10	5	9	9	4
2446-774X	76	-	-	1	4	4	18	13	11	9	16	-
0102-549X	45	5	18	2	2	6	2	3	1	4	2	-
1982-873X	35	-	5	3	2	4	5	6	2	5	3	-
1981-6278	34	-	14	6	2	5	2	2	-	1	1	1
1518-3483	28	1	-	1	-	1	-	-	2	8	13	2
1678-4626	23	8	10	1	-	1	-	-	-	3	-	-
1517-6312	22	-	-	-	-	-	-	3	1	9	4	5
1809-2667	22	-	-	-	-	-	-	1	1	1	19	-
2525-8923	21	-	-	-	1	4	2	4	5	5	-	-
0101-7330	19	10	7	1	1	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Por sua vez, o Gráfico 07 apresenta a distribuição logarítmica da produção científica por periódicos (Lei de Bradford). Considerando 1. a divisão das publicações em 4 zonas com, aproximadamente, 460 artigos em cada, em conformidade com a Lei de Bradford, os multiplicadores entre a zona 1 e a zona núcleo (5), entre a zona 2 e a zona 1 (6,4) e entre a zona 3 e a zona 2 (4,28); 2. a inexistência de configurações com multiplicadores de Bradford mais próximos; e, 3. a concentração de artigos na zona núcleo, entende-se que resta comprovada tal concentração. Na zona núcleo há apenas 1 periódico responsável por 503 artigos; na zona 1, 10 periódicos; na zona 2, 64 periódicos; e, finalmente, na zona 3, 274 periódicos.

**Gráfico 07:** Distribuição logarítmica dos artigos por periódicos



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi determinar o perfil bibliométrico e temático da produção científica disponível no Portal de Periódicos da CAPES relacionada à Educação Profissional e Tecnológica.

A análise do perfil temático permite inferir que as pesquisas em Educação Profissional e Tecnológica retomam sistematicamente os princípios formais e a legislação inerentes à sua própria estrutura.

Houve crescimento da produção científica durante todo o período analisado, em especial, a partir de 2015, atingindo-se o maior patamar no triênio 2020-2022, com tendência de crescimento. Os artigos são, em sua maioria, referenciados nos idiomas Inglês (1.284) e Português (986), embora mais de 96% dos artigos tenham sido publicados em periódicos sediados no Brasil.

Destaca-se a área Interdisciplinar como aquela em que mais publica artigos relacionados ao assunto pesquisado, estando a produção científica concentrada nos estratos superiores da classificação Qualis/CAPEs.

A grande maioria dos autores (3.050) publicou apenas 1 artigo durante o período analisado, não havendo concentração significativa, embora a autora Ana Sara Castaman tenha publicado 27 artigos, todos a partir de 2017, com ampla utilização de extensa rede de coautores (26) e posição média igual a 2 nos artigos publicados. No que se refere às citações, destacam-se os autores Dante Henrique Moura e Lucília R. S. Machado.

Entre os descritores, destacam-se os termos “Educação Profissional” (205) e “Educação Profissional e Tecnológica” (141). Embora não exista concentração por termos específicos, existe forte incidência do uso de variantes dos termos “\*Educa\*” (28,71%), “\*Prof\*issional” (13,01%) e “\*Tec\*no\*” (8,90%).

No que se refere aos periódicos, existe concentração em “Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica” (503 artigos) a qual domina a zona núcleo conforme análise fundamentada na Lei de Bradford.

Apesar do rigor aplicado durante a realização da pesquisa, entende-se necessário compreender as restrições metodológicas decorrentes de situações específicas vinculadas à adoção do próprio método em si, assim como circunstanciadas ao momento e processo de coleta dos dados e, ainda, da própria construção dos resumos pelos autores dos artigos.

Sugere-se a realização de novos estudos, em especial, focados na construção das redes de coautorias e na relevância das publicações, elementos que não foram considerados neste trabalho.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, R. F. Educação profissional e formação integrada do trabalhador na legislação brasileira: avanços, retrocessos e desafios. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. vol 1, n. 10, 2016. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3504>. Acesso em 20 jul. 2021.
- ARAÚJO, C. A. A. **Bibliometria**: evolução histórica e questões atuais. Em questão, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.
- ARAÚJO, W. P.; PEREIRA, C. W. dos S.; GAIA, M. G. M. A formação na Educação Profissional e Tecnológica no Ensino Médio Integrado: expectativas para uma formação humana em uma instituição do Norte de Minas Gerais. **Revista Educação e Emancipação**. vol. 15, n. 1, p. 179-202, 2022. Disponível em <https://doi.org/10.18764/2358-4319v15n1.2022.7>. Acesso em 15 dez. 2023.
- BRAIDO, L. da S.; CASTAMAN, A. S.; FERREIRA, L. S. Novos Caminhos, Velhas Rotas: análise dos movimentos de sentidos sobre a Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, vol. 18, n. 0, 2023. Disponível em <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.16421>. Acesso em 19 dez. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 jul. 2021.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao37.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm). Acesso em: 15 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 4.127 de 25 de fevereiro de 1942.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decllei/1940-1949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 jul. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Educação Profissional e Tecnológica.** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept> Acesso em 15 set. 2023.

BRASIL. **Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982.** Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7044-18-outubro-1982-357120-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 15 jul. 2021.

BRASIL. **Lei n. 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em 20 jul. 2021.

BRASIL. **Editai Setec nº 01, de 02 de março de 2017.** Apresentação de propostas para a oferta de vagas gratuitas em cursos técnicos na forma concomitante, no âmbito do Pronatec/Mediotec. 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec-secretaria-de-educacao-profissional-e-tecnologica/editais>. Acesso em: 04 jul. 2021.

CAPES. **Portal de Periódicos.** Disponível em [periodicos.capes.gov.br](http://periodicos.capes.gov.br) Acesso em ago. 2023.

CASTAMAN, A. S. **Currículo do Sistema Currículo Lattes.** [Brasília], 14 dez. 2023. Disponível em <http://lattes.cnpq.br/0260327866661542>. Acesso em 19 dez. 2023.

CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. **O que é bibliometria?** Uma introdução ao Fórum. Internext, v. 10, n. 2, p. 1-5, 2015.

CORDÃO, F. A. As Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e suas implicações na Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Boletim Técnico do Senac**, vol. 37, n. 3, p. 41-55, 2011. Disponível em <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/184>. Acesso em 15 dez. 2023.

CORDÃO, F. A.; MORAES, F. de. **Educação Profissional no Brasil: síntese histórica e perspectivas.** São Paulo: Senac São Paulo, 2017.

COSTA, V.F.; ANDRADE, T. Comportamento de cidadania organizacional: caracterização da produção científica internacional no período de 2002 a 2012.

RAM, **Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 45-71, abr. 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-69712015000200045&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712015000200045&lng=pt&nrm=iso). Acessado em 27 jul. 2023.

DORNELLES, F. R. B.; CASTAMAN, A. S.; VIEIRA, J. A. Educação Profissional e Tecnológica: desafios e perspectivas na formação docente. **Rev. Exitus**, Santarém,

v. 11, 2021. Disponível em <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2021v11n1id1537>. Acesso em 19 dez. 2023.

FERREIRA, M.P.V.; PINTO, C.F.; MIRANDA, R.M. Três décadas de pesquisa em Empreendedorismo: uma revisão dos principais periódicos internacionais de Empreendedorismo. **REAd. Rev. eletrôn. adm.** (Porto Alegre), Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 406-436, ago. 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-23112015000200406&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112015000200406&lng=pt&nrm=iso). Acessado em 17 maio 2023.

GINGRAS, Y. **Os desvios da avaliação da pesquisa: o bom uso da bibliometria.** Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2016.

GRAMSCI, A. Caderno 12. *In: Cadernos do Cárcere. Vol. 2 (Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo).* Edição e Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Co-edição de Luiz Sérgio Henriques e Marco Aurélio Nogueira. 2ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A Gênese do Decreto nº. 5.154/2004 um debate no contexto controverso da democracia restrita. **Revista Trabalho Necessário**, vol. 3, n. 3, 6 dez. 2005. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4578>. Acesso em: 15 jul. 2021.

MADUREIRA, J. C. A Ciência e Tecnologia nos Institutos Federais e seu Potencial Transformador: um breve diálogo com Álvaro Vieira Pinto (e o Materialismo Histórico-Dialético). **Revista Desenvolvimento & Civilização**, vol. 2, n. 1, p. 102-115, 2020. Disponível em <https://doi.org/10.12957/rdciv.2020.55183> Acesso em 15 dez. 2022.

MARTINS; G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MIRANDA, P. R. de; FONSECA, M. C. F. R. Currículo Integrado: os distanciamentos entres a compreensão do aluno e a consolidação no ambiente escolar. *In: ARAÚJO, Adilson Cesar; SILVA, Cláudio Nei Nascimento da (orgs). Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios.* Brasília: Ed. IFB, 2017.

PACHECO, E. M.; MORIGI, V. (Org.). **Ensino Técnico, Formação Profissional e Cidadania: a revolução da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil.** Porto Alegre: Tekne, 2012.

PENA, G. A. C.; PIRES, F. T. Dez anos de pesquisas sobre os Institutos Federais: um mapeamento da produção científica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica.** [S.l.], v. 2, n. 23, p. 1-16, dez. 2023. Disponível em <https://doi.org/10.15628/rbept.2023.16032>. Acesso em 19 dez. 2023.

PEREIRA, A. F. R.; FEIJÓ, G. V. 100 palavras para entender a Educação Profissional e Tecnológica: construção de um glossário para a EPT. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 29, n. 3, p. 131-149, 2021. Disponível em <https://doi.org/10.35699/2238-037X.2020.25360>. Acesso em 19 dez. 2022.

SALES, C. F. A.; PEREIRA, L. L. S. Educação Profissional e Tecnológica no Brasil: um estudo a partir de periódicos e dos anais da ANPed. **Revista Brasileira da**

- Educação Profissional e Tecnológica**. [S.l.], v. 2, n. 23, p 1-15, out. 2023. Disponível em <https://doi.org/10.15628/rbept.2023.14002>. Acesso em 19 dez. 2023.
- SANTOS, D. S. *et al.* O lugar da educação profissional e tecnológica na reforma do ensino médio em contexto brasileiro: da Lei nº 13.145/2017 à BNCC. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, vol. 2, n. 19, 2020. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/9488>. Acesso em: 15 jul. 2021.
- SANTOS, R. N. M. dos; KOBASHI, N. Y. **Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações**. 2009.
- SAVIANI, D. O Choque Teórico da Politecnia. **Trabalho, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, n. 1, p. 131-152, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/zLgxprrzCX5GYtgFpr7VbhG/?lang=pt>. Acesso em 10 jul. 2021.
- SILVA, H. C; COSTA, M. L. F. A Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância: História, Bases Legais e Cursos nessa Modalidade de Ensino. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, vol. 1, n. 12, p. 36-50, 2017. Disponível em <https://doi.org/10.15628/rbept.2017.5716>. Acesso em 20 mar. 2022.
- SILVA, C. N. N. da; SILVANO, D. L.; BORGES, I. O. M. A produção de conhecimento no ProfEPT no período de 2018 a 2020: o que o conjunto de dissertações revela? **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 23, p 1-16, dez. 2023. Disponível em <https://doi.org/10.15628/rbept.2023.15954>. Acesso em 19 dez. 2023.
- SOUZA, F. C. S. **Currículo do Sistema Currículo Lattes**. [Brasília], 17 dez. 2023. Disponível em <http://lattes.cnpq.br/7340894360051987>. Acesso em 19 dez. 2023.
- VIEIRA, J. A. S. **Currículo do Sistema Currículo Lattes**. [Brasília], 18 dez. 2023. Disponível em <http://lattes.cnpq.br/0521946218695103>. Acesso em 19 dez. 2023.