


TEMAS TRANSVERSAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O QUE DIZEM AS PESQUISAS DESENVOLVIDAS DE 2017 A 2021?

TRANSVERSAL THEMES IN BASIC EDUCATION: WHAT DO RESEARCH DEVELOPED FROM 2017 TO 2021 SAY?

TEMAS TRANSVERSALES EM EDUCACIÓN BÁSICA: ¿QUÉ DICEN LAS INVESTIGACIONES DESARROLLADAS DE 2017 A 2021?

Maria Adriana Santos Carvalho*  

Aline Andréia Nicolli**  

Janaína Costa e Silva***  

Quitéria Costa de Alcantara Oliveira****  

RESUMO

Os Temas Transversais (TT) são assuntos urgentes no âmbito das diferentes áreas do conhecimento que compõem o currículo da educação básica, pois propõem uma articulação entre os conteúdos escolares e as questões sociais. Eles foram inseridos no currículo nacional quando da publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) como alternativa para o desenvolvimento de um ensino mais integrador e contextualizado. Neste estudo, o objetivo foi analisar a produção científica dos Programas de Pós-Graduação stricto sensu no Brasil entre os anos 2017 e 2021, que investigou a abordagem dos Temas Transversais na educação básica. Foram realizadas buscas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, utilizando os descritores e as combinações “temas transversais”; “temas transversais” AND “prática docente”; “temas transversais” AND “professores”; e “temas transversais” AND “ensino”, sendo inventariados 42 trabalhos acadêmicos. O panorama traçado demonstrou algumas lacunas em termos de produção sobre o tema. Dentre elas, destacaram-se a distribuição geográfica dos estudos, que se limita, prioritariamente, às regiões Sul e Sudeste do país, e a necessidade de uma maior abrangência em relação aos temas abordados. Concluiu-se que, apesar de mais de duas décadas terem se passado desde a publicação dos PCN e da inclusão dos Temas Transversais no currículo, a proposta de um ensino na perspectiva da transversalidade e interdisciplinaridade, que adota como foco central do trabalho pedagógico temas de relevância social e buscam promover uma educação cidadã, ainda requer muitas reflexões nos campos escolar e acadêmico.

* Mestre em Ecologia e Evolução pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), Formoso do Araguaia, Tocantins, Brasil. Endereço para correspondência: Rua 58, número 360, Residencial Nova Fronteira, Gurupi, Tocantins, Brasil, CEP: 77415-430. E-mail: maria.santos@ifto.edu.br

** Doutora em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professora da Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, Acre, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Santa Lúcia, 658, Jardim de Alah, Rio Branco, Acre, Brasil, CEP: 69915-512. E-mail: aline.nicolli@ufac.br

*** Mestre em Agroenergia pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), Araguaatins, Tocantins, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Quintino Bocaiuva, número 158, Centro, Araguaatins, Tocantins, Brasil, CEP: 77.950-000. E-mail: janaina.silva@ifto.edu.br

**** Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), Araguaatins, Tocantins, Brasil. Endereço para correspondência: Rua G, número 286, Vila Miranda, Araguaatins, Tocantins, Brasil, CEP: 77950000. E-mail: quiteria@ifto.edu.br

Palavras-chave: Ensino Transversal. Interdisciplinaridade. Transdisciplinaridade. Produção Científica. Estado do Conhecimento.

ABSTRACT

The Transversal Themes (TT) are urgent issues within the different areas of knowledge that make up the basic education curriculum, as they propose a link between school content and social issues. They were included in the national curriculum when the National Curriculum Parameters (PCN) were published as an alternative for developing more integrated and contextualized teaching. In this study, the objective was to analyze the scientific production of *stricto sensu* postgraduate programs in Brazil between 2017 and 2021 that investigated the approach of Transversal Themes in basic education. Searches were carried out in the CAPES Catalog of Theses and Dissertations, using the descriptors and combinations “transversal themes”; “transversal themes” AND “teaching practice”; “transversal themes” AND “teachers”; and “transversal themes” AND “teaching”, and 42 academic works were inventoried. The overview showed some gaps in terms of production on the subject. These include the geographical distribution of the studies, which is primarily limited to the South and Southeast regions of the country, and the need for greater coverage of the topics covered. It was concluded that, although more than two decades have passed since the publication of the PCN and the inclusion of the Transversal Themes in the curriculum, the proposal of teaching from the perspective of transversality and interdisciplinarity, which adopts themes of social relevance as the central focus of pedagogical work and seeks to promote citizen education, still requires a lot of reflection in the school and academic fields.

Keywords: Transversal Teaching. Interdisciplinarity. Transdisciplinarity. Scientific production. State of Knowledge.

RESUMEN

Los Temas Transversales (TT) son cuestiones urgentes dentro de las diferentes áreas de conocimiento que componen el currículo de la educación básica, ya que proponen un vínculo entre los contenidos escolares y las cuestiones sociales. Fueron incluidos en el currículo nacional cuando se publicaron los Parámetros Curriculares Nacionales (PCN) como alternativa para desarrollar una enseñanza más integrada y contextualizada. En este estudio, el objetivo fue analizar la producción científica de los programas de posgrado *stricto sensu* en Brasil entre 2017 y 2021 que investigó el enfoque de los Temas Transversales en la educación básica. Se realizaron búsquedas en el Catálogo CAPES de Tesis y Disertaciones, utilizando los descriptores y combinaciones “temas transversales”; “temas transversales” Y “práctica docente”; “temas transversales” Y “profesores”; y “temas transversales” Y “enseñanza”, y se encontraron 42 trabajos académicos. La visión de conjunto mostró algunas lagunas en cuanto a la producción sobre el tema. Entre ellas, la distribución geográfica de los estudios, que se limita principalmente a las regiones Sur y Sudeste del país, y la necesidad de una mayor cobertura de los temas tratados. Se concluyó que, aunque han pasado más de dos décadas desde la publicación del PCN y la inclusión de los Temas Transversales en el currículo, la propuesta de enseñanza desde la perspectiva de la transversalidad y la interdisciplinariedad, que adopta temas de relevancia social como eje central del trabajo pedagógico y busca promover la educación ciudadana, aún requiere de mucha reflexión en el ámbito escolar y académico.

Palabras clave: Enseñanza transversal. Interdisciplinariedad. Transdisciplinariedad. Producción científica. Estado del conocimiento.

1 INTRODUÇÃO

As recentes reformas curriculares em diversos países do mundo trazem como proposta o estabelecimento de uma relação dos conhecimentos científicos e o exercício da cidadania, buscando promover a formação de sujeitos críticos e capazes de mobilizar estes conhecimentos na solução de problemas concretos.

O cenário brasileiro não tem se apresentado de outra forma, já que tem dado ênfase à construção e implementação de políticas e diretrizes educacionais pautadas em uma formação que permita o desenvolvimento pleno do educando, atendendo a princípios da justiça, da ética e da cidadania, devendo a escola se comprometer com uma formação integral (BRASIL, 1997; BRASIL, 2018). Neste contexto, surgiram as discussões sobre os Temas Transversais, que não constituem novas disciplinas dentro do currículo, mas sim áreas de conhecimento que atravessam os campos disciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares (ARAÚJO, 2014).

Os Temas Transversais são assuntos considerados urgentes no âmbito das diferentes áreas do currículo da educação básica e no convívio escolar e exigem uma articulação entre os conteúdos de áreas e os conteúdos de temas, ou seja, devem-se estabelecer relações entre os conteúdos escolares e as questões sociais (RUIZ *et al.*, 2005). Nos Parâmetros Curriculares Nacionais, a inserção destes temas teve como objetivo propor uma alternativa para promover um ensino mais globalizado e interdisciplinar e que se aproximasse cada vez mais da realidade dos educandos (BRASIL, 1997).

Considerando os contextos social, cultural e histórico daquela época, os PCN destacaram os seguintes Temas Transversais: Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde e Orientação Sexual. Mais recentemente, com a publicação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e visando atender às novas demandas sociais, os temas transversais foram ajustados e passaram a ser denominados Temas Contemporâneos Transversais (TCT), constituídos como 6 macroáreas temáticas e 15 temas escolhidos por influenciar a vida humana nas escalas local, regional e global: Cidadania e Civismo (Vida Familiar e Social, Educação para o Trânsito, Educação em Direitos Humanos, Direitos da Criança e do Adolescente, Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso); Ciência e Tecnologia; Economia (Trabalho, Educação Financeira, Educação Fiscal); Meio Ambiente (Educação Ambiental, Educação para o Consumo); Multiculturalismo (Diversidade Cultural, Educação para a valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras); e Saúde

(Saúde, Educação Alimentar e Nutricional) (BRASIL, 2018).

Segundo Moreno (1999) e Yus (1998), para alcançar seus objetivos e permitir a formação de estudantes que pensem, compreendam e atuem no mundo, os Temas Transversais devem ser considerados eixos estruturadores do currículo e as disciplinas curriculares deveriam girar em torno deles. A ideia é superar o ensino fragmentado, no qual os conteúdos não se relacionam e não se integram, conforme proposto no paradigma da complexidade sistêmica de Morin (2007), o qual preconiza a exploração do conhecimento de modo amplo, rompendo com as divisões disciplinares tradicionais. De acordo com o autor, um conhecimento emancipador somente poderá ser alcançado se envolver as diversas áreas, rompendo com o reducionismo que desconsidera a multiplicidade e a diversidade (MORIN, 2003).

No entanto, apesar de serem considerados temas de urgência social e de grande relevância para a formação integral e cidadã dos educandos, existem muitas dúvidas e discussões entre os licenciandos e os professores da educação básica sobre como abordar as temáticas transversais e viabilizar o desenvolvimento de processos de ensino e aprendizagem a partir deles, como apontam os estudos de Zarth (2013), Benites, Feiffer e Dinardi (2018), Azambuja *et al.* (2016) e Goulart *et al.* (2020). Dentre as várias dificuldades apontadas nestas pesquisas, os autores destacam as deficiências na formação inicial dos professores, o que pode refletir em despreparo e insegurança no desenvolvimento destas temáticas. Além disso, Lopes (2008) destaca que, apesar do ensino transversal e interdisciplinar ser considerado nos documentos orientadores como essencial para a abordagem dos Temas Transversais, deve-se considerar as dificuldades dos professores em trabalhar nesta perspectiva, principalmente devido à organização curricular tradicionalmente disciplinar que está presente nos anos finais do ensino fundamental, no ensino médio e na própria formação universitária a qual estes docentes são submetidos (NEGRÃO; MORHY, 2021; SOARES; LIMA; CARBO, 2020; CARVALHO, et al, 2018).

Ante o exposto, o presente trabalho assume como ponto de partida a necessidade do desenvolvimento de práticas pedagógicas comprometidas com a transversalidade, de forma a superar o ensino meramente disciplinar e a abordagem descontextualizada de conteúdos. Além disso, entende como de grande relevância que os Temas Transversais sejam objeto de estudo das pesquisas acadêmicas em educação, para que se possa compreender como têm sido abordados, e as dificuldades e os desafios enfrentados pelos professores da educação básica. Assim, neste estudo, o objetivo foi analisar a produção científica dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* no Brasil entre os anos 2017 e 2021, que investigou a abordagem dos

Temas Transversais por professores da educação básica.

Após o inventário e a organização das produções acadêmicas, emergiram as seguintes questões, as quais buscamos responder ao longo do artigo: (a) Os temas transversais têm sido objeto de investigação nos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* no Brasil?; (b) Quantas produções acadêmicas investigaram os temas transversais e a prática docente na educação básica entre os anos 2017 e 2021 no Brasil?; (c) Como se deu a distribuição dessas produções ao longo do período recortado?; (d) Como estas produções estão distribuídas geograficamente?; (e) Quais Instituições de Ensino Superior e Programas de Pós-Graduação produziram mais pesquisas sobre a temática?; (f) Quais as áreas de conhecimento dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* têm produzido mais teses e dissertações sobre a temática no período analisado?; (g) Quais temas transversais ocorrem com maior frequência nas produções acadêmicas analisadas?; e (h) Em qual nível de ensino as pesquisas sobre os temas transversais ocorrem com maior frequência?

Por fim, esclarece-se que o texto foi organizado em quatro seções. Na primeira, são apresentados alguns elementos teóricos da temática em estudo. Depois, o leitor encontrará aspectos que caracterizam as escolhas referentes aos procedimentos metodológicos adotados. Em seguida, estão os dados produzidos, suas análises e alguns resultados. Nas considerações finais, destacam-se os principais achados de pesquisa e as reflexões que podem instigar o desenvolvimento de outros estudos.

2 OS TEMAS TRANSVERSAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

No Brasil, os temas transversais passam a ser contemplados, primeiramente, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), e depois, na Base Nacional Comum Curricular (2018), em decorrência do fato de serem uma alternativa que possibilita a abordagem, na educação básica, de aspectos peculiares da sociedade brasileira, e por isso, “os temas transversais são definidos como questões sociais atuais, urgentes, que necessitam ser trabalhadas no dia a dia” (INOUE, 1999, p. 47). Ou seja, essas temáticas surgiram de situações concretas e que são entendidas como necessidades evidenciadas em termos sociais e culturais, nos tempos atuais, em função das maneiras pelas quais a sociedade vem se comportando e transformando.

Nesse contexto, pode-se dizer que se faz indispensável atribuir aos temas transversais o caráter de tema pensado para ser conhecimento, ou ainda, de temas que devem ser entendidos

e abordados enquanto conhecimento, e além disso, temas pensados para serem construídos na interação social e pedagógica. Dito de outra forma, as intenções do desenvolvimento de ações pedagógicas em uma ‘perspectiva de transversalidade’ consistem em entender que se expressa como “transversal ... aquilo que veio para mostrar a possível articulação entre temas atuais e as disciplinas que estão sendo trabalhadas na escola, para que se possa perceber que parece haver uma relação entre duas coisas de natureza diferente.” (INOUE, 1999, p. 47).

Assim sendo, os temas transversais ou a transversalidade surgem como uma possibilidade por meio da qual busca-se a realização de uma mudança estrutural dos currículos nas formas existentes até os dias de hoje, de modo que não ocorra apenas a ‘pulverização’ das velhas disciplinas com ‘novas temáticas’, mas, ao contrário, faça-se um esforço real para alterar a percepção e atuação curricular docente (NICOLLI, 2001).

Para tanto, faz-se de fundamental importância ressaltar que

a transdisciplinaridade e a transversalidade, como o prefixo “trans” o indica, diz respeito ao que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de toda disciplina. Sendo assim, sua finalidade é a compreensão do mundo atual, e um dos imperativos para isso é a unidade do conhecimento” (NICOLESCU, 1999, p. 52).

Dessa forma, os temas transversais são vislumbrados como alternativas viáveis para deflagrar uma outra/nova ação pedagógica que faça da escola um espaço de questionamentos, debates de assuntos atuais e não de “temas nascidos de interesses intelectuais e sociais muito antigos...” (MORENO, 1999, p. 32). Suanno (2014, p. 14) sintetiza a transdisciplinaridade ao afirmar que:

busca religar saberes e, nesse processo, valoriza o saber disciplinar e especializado, como parte, no entanto o transcende por investir na formação humana, caracterizada por ser multidimensional, multirreferencial e autorreferencial. Tal formação demanda um modo de pensar, que religue conhecimentos que estão ao mesmo tempo entre, por meio e mais além de qualquer disciplina, constituindo-se, assim, como uma instância integradora de saberes e de conhecimentos constituídos pela humanidade.

Este processo de religar e integrar saberes converge com o pensamento de Morin (2000) quando argumenta que o conhecimento das partes depende do conhecimento do todo, assim como o conhecimento do todo depende do conhecimento das partes. Desta forma, voltamos à discussão acerca da organização curricular, pois o redimensionamento do currículo escolar de forma a aproximar o ensino disciplinar do transdisciplinar poderia, de acordo com as ideias aqui

apresentadas, permitir um ensino que seja menos simplificador, que valorize a realidade complexa e seus problemas, bem como dê conta da formação de cidadãos críticos e atuantes.

Assim, as disciplinas estariam cumprindo sua função epistemológica, em termos pedagógicos, ensejando tanto crescimento intelectual quanto pessoal, coletivo, uma vez que passariam a possibilitar uma discussão ampla sobre assuntos atuais, interessantes, que permeiam a vida cotidiana, e se originam, geralmente, de experiências vividas no mundo. Ao mesmo tempo, estariam possibilitando, em termos de processos de ensino e de aprendizagem, a apropriação dos conceitos básicos.

Segundo Lopes (2019), apesar da organização do sistema educacional ainda manter uma estruturação disciplinar que separa a formação científica da formação humanística, pode-se observar diferentes experiências de integração de saberes e, por isso, a autora apresenta a integração curricular em três modalidades:

[...] **integração pelas competências e habilidades** a serem formadas nos alunos, foco instrumental vinculado à organização curricular por competências; **integração de conceitos das disciplinas** mantendo a lógica dos saberes disciplinares de referência, caso em que se situa a proposta de interdisciplinaridade; **integração via interesses dos alunos e/ou buscando referência nas questões sociais e políticas mais amplas**, proposta usualmente associada ao currículo por projetos, centros de interesse e temas transversais (LOPES, 2019, p. 63) (grifo nosso).

Por último, faz-se uma breve ressalva a fim de deixar claro que os temas transversais não podem ser tratados como novos conteúdos, mas sim adicionados ou relacionados aos conteúdos já existentes. Um tratamento equivocado a esse respeito desvirtuaria a proposição e implicaria, de forma indesejável, uma sobrecarga de currículo e programas, e conseqüentemente, acabaria por prejudicar tanto a prática docente quanto o desenvolvimento discente. Sendo assim, cabe ainda ressaltar que a abordagem diferenciada dos temas transversais nos termos ressaltados explicita, a nosso ver, que sejam entendidos como eixo central e/ou norteadores de toda prática pedagógica.

Nessa perspectiva, não constituímos mais o currículo escolar dissociado de um projeto político pedagógico, com as disciplinas ocupando o lugar central, e apenas passando a ser, de alguma forma, ‘norteadas’ por todos os temas transversais. Ao contrário, ou melhor, teríamos processos de ensino e de aprendizagem ao inverso, isto é, os temas transversais ocupariam lugar de eixos centrais ou norteadores do/a trabalho/ação pedagógicos a serem desenvolvidos, e por sua vez, em função deles e de suas questões, se articulariam às disciplinas. Nesses termos, os temas transversais apresentam-se como possibilidade de deflagração de uma

mudança/transformação pedagógica de tal ordem que os conteúdos curriculares ganham realmente sentido, uma vez que possibilita, pela inversão de posições, um outro tipo de aprendizagem - a mais significativa possível. Este novo/outro tipo de aprendizagem advém de uma situação de ensino na qual se constrói com os alunos os caminhos por onde eles querem ir, bem como com eles definem-se as metas que querem atingir, de forma tal que possam se encontrar e se reencontrar junto à sociedade na qual se encontram inseridos (NICOLLI, 2001).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Caracterização da Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo “estado do conhecimento”, que busca fazer levantamentos sistemáticos sobre algum conhecimento em determinado período e área de abrangência (SILVA; SOUZA; VASCONCELOS, 2020). Ainda de acordo com Silva, Souza e Vasconcelos (2020, p. 2), o objetivo deste tipo de pesquisa é “rever caminhos percorridos, portanto possíveis de serem mais uma vez visitados por novas pesquisas, de modo a favorecer a sistematização, a organização e o acesso às produções científicas e à democratização do conhecimento”.

Pesquisas que visam acompanhar a dinâmica da produção científica em determinada área e determinado período são de grande relevância, pois permitem que se faça uma análise crítica e a identificação de contribuições, tendências, abordagens emergentes, divergências e até a existência de lacunas que direcionem trabalhos futuros (SILVA; SOUZA; VASCONCELOS, 2020; ROMANOWSKI; ENS, 2006).

É importante destacar que o presente estado do conhecimento se caracteriza por restringir o *corpus* de pesquisa a teses e dissertações disponíveis no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, não englobando outros tipos de produções científicas, tais como artigos científicos publicados em periódicos ou em anais de congressos.

De acordo com Ferreira (2002), as pesquisas de estado do conhecimento são de caráter bibliográfico e além de mapear e discutir a produção acadêmica e científica do tema investigado, também são caracterizadas por realizar uma abordagem metodológica de caráter inventariante e descritivo desta produção, ou seja, buscam fazer um levantamento e avaliação da produção acadêmico-científica de determinado tema. De acordo com a autora, os pesquisadores que desenvolvem investigações deste tipo são “sustentados e movidos pelo

desafio de conhecer o já construído e produzido para depois buscar o que ainda não foi feito” (FERREIRA, 2002, p. 259).

Para Morosini e Fernandes (2014), o estado do conhecimento se dá por meio da identificação, do registro, da categorização, reflexão e síntese sobre a produção científica acerca de uma determinada temática em um determinado período. Os autores destacam ainda que este tipo de investigação é importante por considerar que a pesquisa científica não está relacionada apenas ao pesquisador que a produz, mas à instituição na qual foi produzida, ao seu país de origem e aos vários fatores sociais envolvidos, pois ela se insere no campo científico, que é também um campo social como outro qualquer.

3.2 Obtenção do *corpus* e Procedimentos de Análise

Foram mapeadas e selecionadas dissertações e teses produzidas nos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* no Brasil no período de 2017 a 2021 que tratam da abordagem dos temas transversais na educação básica. As buscas foram feitas no Catálogo de Teses e Dissertações ou Banco de Teses e Dissertações (BTD) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que “é uma plataforma que tem como objetivo facilitar o acesso a informações sobre teses e dissertações defendidas junto a Programas de Pós-Graduação do país, e faz parte do Portal de Periódicos da Instituição” (BRASIL, 2020a, p. 2). Nesta plataforma, que está disponível desde julho de 2002, é possível consultar todas as produções defendidas na pós-graduação brasileira ano a ano, e as informações contidas no banco de dados são fornecidas diretamente pelos Programas de Pós-Graduação, os quais se responsabilizam pela veracidade dos dados (BRASIL, 2020a). Portanto, a escolha do BTD se deu pelo fato de ser considerado um banco de dados completo e atualizado, que reúne as produções de todos os Programas de Pós-Graduação do país.

Foram utilizados os seguintes descritores e combinações de busca: “temas transversais”; “temas transversais” AND “prática docente”; “temas transversais” AND “professores”; e “temas transversais” AND “ensino”. Após a leitura dos títulos e resumos, foram excluídos os trabalhos que não tinham como objetivo analisar os temas transversais e as suas relações com a prática docente ou a formação de professores da educação básica, tais como aqueles que investigaram os temas transversais em análises documentais e bibliográficas ou os desenvolvidos com estudantes de cursos de ensino superior em outras áreas que não sejam licenciaturas. Também foram identificadas e excluídas as produções repetidas, tendo sido

contabilizadas 42 produções no período analisado, as quais constituíram o *corpus* de análise da pesquisa.

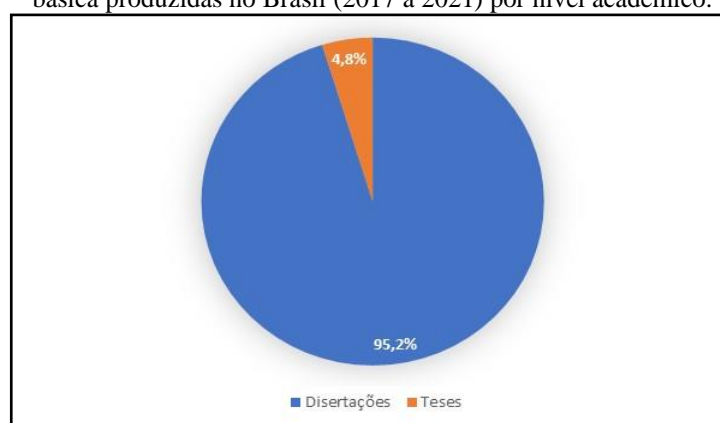
Os dados foram organizados em uma planilha contendo os seguintes elementos: título do trabalho, autores, ano de defesa, nível acadêmico (tese ou dissertação), Programa de Pós-Graduação (PPG), universidade, estado, região, área básica e área de avaliação do PPG, tema transversal abordado e o nível de ensino no qual a pesquisa foi desenvolvida. Para a organização e análise dos dados, foi realizada uma leitura detalhada dos resumos para extrair as informações necessárias.

Foram considerados para a análise os temas transversais propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), bem como aqueles presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), após reformulação e ampliação, passando a ser denominados “Temas Contemporâneos Transversais”.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

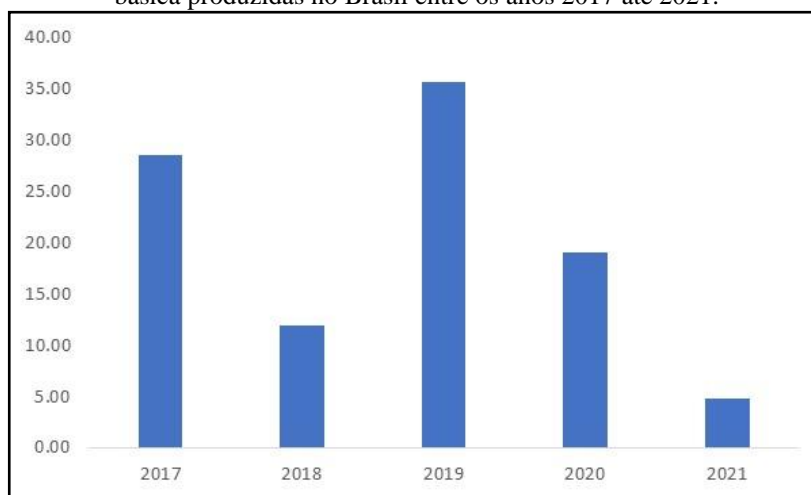
Foram inventariados 42 trabalhos acadêmicos, sendo que 95,2% do total corresponde a dissertações de mestrado e 4,8% se referem a teses de doutorado (Figura 1), distribuídas ao longo dos últimos cinco anos, ou seja, de 2017 até 2021. Neste recorte temporal escolhido, destacam-se os anos 2017, com 12 trabalhos (28,57%); 2019, com 15 trabalhos (35,71%); e 2020 com oito trabalhos defendidos (19,05%). Nos anos 2018 e 2021, obteve-se um menor número de produções, com cinco (11,9%) e dois trabalhos defendidos (4,76%) respectivamente (Figura 2).

Figura 1 - Distribuição percentual das produções que tratam da abordagem dos temas transversais na educação básica produzidas no Brasil (2017 a 2021) por nível acadêmico.



Fonte: autoria própria.

Figura 2 - Distribuição das teses e dissertações que tratam da abordagem dos temas transversais na educação básica produzidas no Brasil entre os anos 2017 até 2021.



Fonte: autoria própria.

É relevante destacar que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) correspondente às etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental foi aprovada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e homologada pelo Ministério da Educação (MEC) em dezembro de 2017, enquanto o texto referente ao Ensino Médio foi aprovado e homologado apenas em dezembro de 2018. Já a implementação da BNCC estava prevista para ocorrer ao longo do ano 2020 (BRASIL, 2020b). Desta forma, uma maior quantidade de trabalhos acadêmicos relacionados à abordagem dos temas transversais no ano 2019 pode refletir esse momento de discussões e mudanças nas propostas, inclusive de reformulação e ampliação destes temas na BNCC, que resultou na alteração da denominação de Temas Transversais para “Temas Contemporâneos Transversais”.

As produções obtidas estão distribuídas em 39 Programas de Pós-Graduação, de 34 universidades brasileiras. Os programas com maior número de trabalhos que abordam a temática foram: Mestrado em Educação em Ciências Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria; Mestrado Profissional em Educação, da Universidade de Taubaté; e Mestrado Profissional em Ensino da Educação Básica, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, cada um com duas produções. Os demais programas produziram um trabalho cada no período analisado.

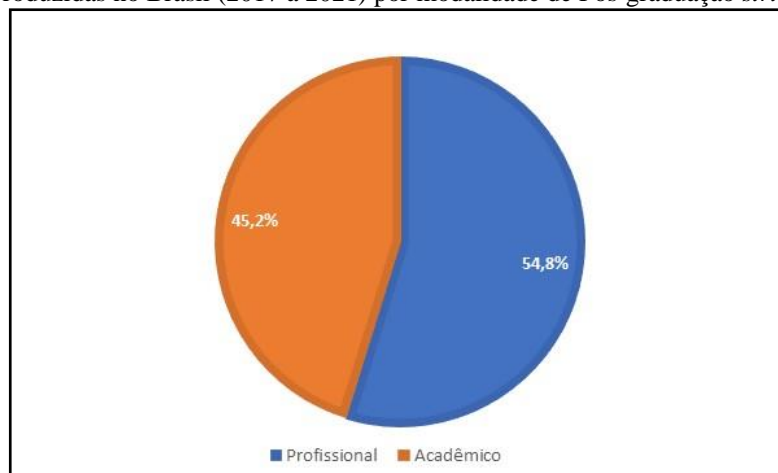
Quanto às instituições de ensino às quais os programas estão vinculados, destacam-se a Universidade Estadual Paulista, com três produções; e o Instituto Federal de Educação, Ciência

e Tecnologia do Espírito Santo, a Pontifícia Universidade Católica do Paraná, a Universidade de Taubaté, a Universidade do Estado do Rio de Janeiro, a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e a Universidade Federal de Santa Maria, com duas produções cada. As demais universidades produziram um trabalho cada no período analisado.

Percebe-se, desta forma, uma distribuição uniforme quanto aos Programas de Pós-Graduação e às instituições às quais estão vinculados, no que diz respeito às produções acadêmicas sobre a abordagem dos temas transversais nos últimos cinco anos. Por serem eixos estruturadores de abordagem interdisciplinar e transversal (YUS, 1998), e terem como propósito uma “educação para a cidadania” (BOMFIM *et al.*, 2013), os temas transversais podem ser objeto de estudo nos mais diversos Programas de Pós-Graduação, bem como nas suas diferentes linhas de pesquisa. Desta forma, justifica-se uma dispersão destes trabalhos em tantos programas e instituições.

Em relação à modalidade dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* que produziram pesquisas sobre a temática analisada, observou-se que a maioria (54,8%) é constituída por mestrados profissionais, enquanto 45,2% são de mestrados e doutorados acadêmicos (Figura 3).

Figura 3 - Distribuição percentual das produções que tratam da abordagem dos temas transversais na educação básica produzidas no Brasil (2017 a 2021) por modalidade de Pós-graduação *stricto sensu*.

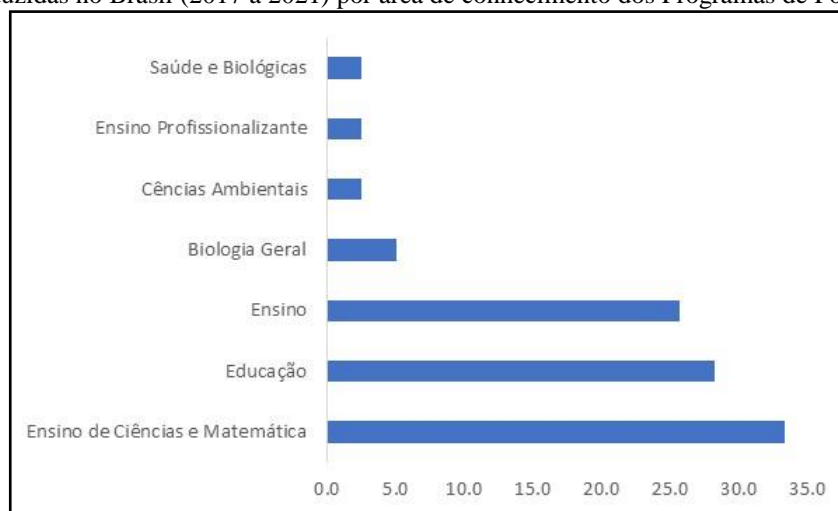


Fonte: autoria própria.

Quanto à área de conhecimento dos Programas de Pós-Graduação que produziram teses e dissertações sobre a temática analisada, observou-se que os trabalhos estão mais concentrados nos Programas de Pós-Graduação das áreas de Ensino de Ciências e Matemática (33,3%); Educação (28,2%); e Ensino (25,6%), respectivamente. Juntas, estas três áreas perfizeram

87,1% das produções obtidas. As outras áreas identificadas foram: Biologia Geral; Ciências Ambientais; Saúde e Biológicas; e Ensino Profissionalizante, que totalizaram 12,9% dos trabalhos obtidos, conforme evidenciado na Figura 4.

Figura 4 - Distribuição percentual das produções que tratam da abordagem dos temas transversais na educação básica produzidas no Brasil (2017 a 2021) por área de conhecimento dos Programas de Pós-Graduação.



Fonte: autoria própria.

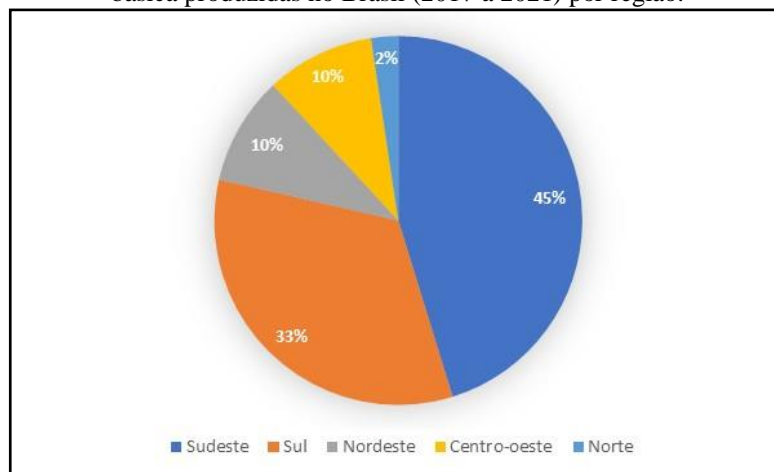
A maior concentração de trabalhos nas áreas de conhecimento Ensino de Ciências e Matemática, Educação e Ensino demonstra uma preocupação e interesse por parte dos mestrandos e doutorandos dos Programas de Pós-Graduação destas áreas em discutir, propor metodologias de ensino e refletir sobre a prática docente e seus desafios perante a necessidade de abordar os temas transversais na sala de aula.

No que diz respeito à área Ensino de Ciências e Matemática, Nardi (2015) destaca que as pesquisas demandam características inter e multidisciplinares e que o estabelecimento desta área de pesquisa veio do entendimento de que “conhecer profundamente apenas os conteúdos das disciplinas de Ciências e Matemática não bastava para se avançar no estudo das particularidades que os processos de ensino e de aprendizagem das Ciências demandam” (NARDI, 2015, p. 1). Desta forma, pesquisas que problematizam o ensino disciplinar tradicional, apresentando propostas de um ensino com caráter inter e transdisciplinar por meio da aplicação dos Temas Transversais, são de grande relevância para a consolidação desta área de conhecimento.

A distribuição geográfica das produções acadêmicas analisadas mostra que as discussões sobre a temática deste estudo estão mais concentradas nas regiões Sudeste e Sul,

com 45% e 33% dos trabalhos, seguidas das regiões Nordeste (10%); Centro-Oeste (10%); e Norte (2%) (Figura 5).

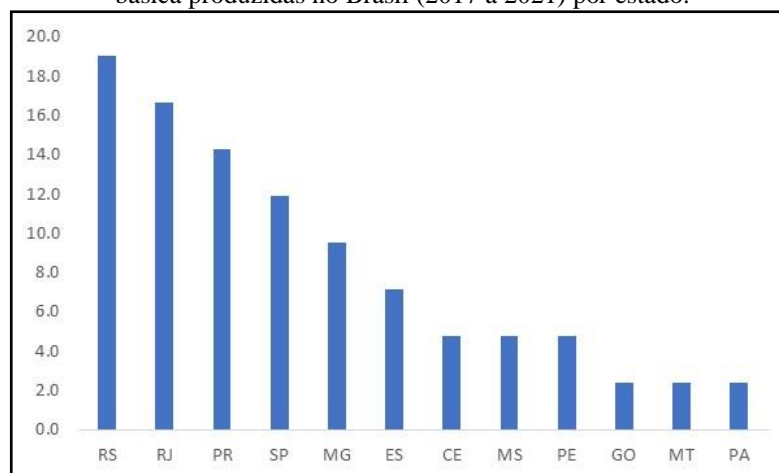
Figura 5 - Distribuição percentual das produções que tratam da abordagem dos temas transversais na educação básica produzidas no Brasil (2017 a 2021) por região.



Fonte: autoria própria.

As produções acadêmicas sobre a temática analisada encontram-se distribuídas em 12 estados diferentes, sendo que, dentre os de maior ocorrência, destacam-se Rio Grande do Sul (19%); Rio de Janeiro (16,7%); Paraná (14,3%); São Paulo (11,9%); Minas Gerais (9,5%); e Espírito Santo (7,1%). Os demais estados perfizeram, cada um, menos de 5% das produções analisadas (Figura 6).

Figura 6 - Distribuição percentual das produções que tratam da abordagem dos temas transversais na educação básica produzidas no Brasil (2017 a 2021) por estado.

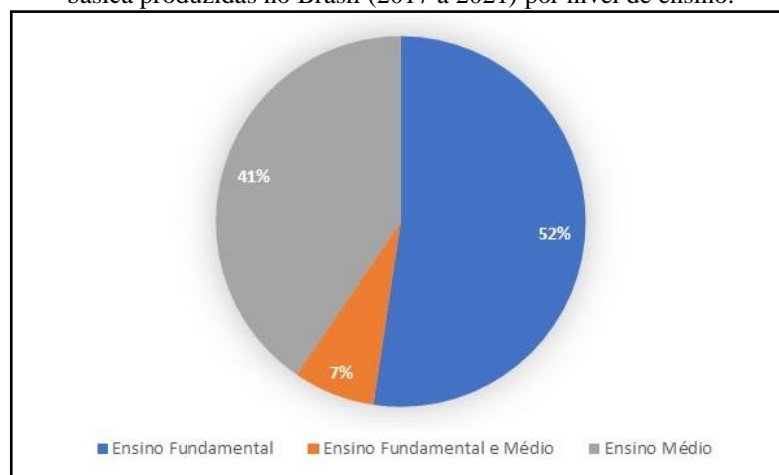


Fonte: autoria própria.

Os dados apresentados nas Figuras 5 e 6 são, a nosso ver, reflexo da maior concentração dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* nos estados das regiões Sul e Sudeste, que juntas concentram 64,9% dos mestrados e doutorados no Brasil, de acordo com dados da CAPES (BRASIL, 2020c). A grande concentração das pesquisas sobre a temática aqui abordada nas regiões Sul e Sudeste demonstra a necessidade de expandir os estudos para as demais regiões brasileiras, buscando entender como se dá a abordagem dos temas transversais na educação básica, as principais dificuldades, bem como novas propostas para a formação de professores e de metodologias de ensino neste campo do conhecimento. Essa expansão é necessária para que se possa traçar um panorama mais seguro e que inclua as mais diversas áreas geográficas do país.

Quanto ao nível de ensino, 52,38% das pesquisas sobre os temas transversais na prática docente foram desenvolvidas no ensino fundamental; 40,48% no ensino médio; e 7,14% abordaram os dois níveis de ensino (Figura 7).

Figura 7 - Distribuição percentual das produções que tratam da abordagem dos temas transversais na educação básica produzidas no Brasil (2017 a 2021) por nível de ensino.



Fonte: autoria própria.

Observou-se uma tendência nas produções analisadas por tratar os temas transversais de forma específica, ou seja, os pesquisadores optam por um ou poucos temas transversais para desenvolver suas pesquisas. Sobre os temas transversais que ocorreram com maior frequência nas pesquisas analisadas, destacam-se Meio Ambiente, presente em 28,57% das produções; Orientação Sexual, com 21,43%; Saúde, com 14,29%; Educação Alimentar e Nutricional, com 9,52%; e Ética, com 7,14%. Os demais temas presentes nas pesquisas foram: Saúde e Meio

Ambiente; Diversidade Cultural e Meio Ambiente; Direitos Humanos; e Educação Financeira, cada um presente em menos de 3% das pesquisas elencadas (Tabela 1).

É importante destacar que na BNCC, a configuração dos Temas Contemporâneos Transversais se deu a partir das demandas sociais que conduziram à formulação de marcos legais, ou seja, todos os temas são regidos por legislações específicas (Leis, Pareceres, Resoluções), apresentando, portanto, um caráter normativo de determinação (BRASIL, 2019). Aqui, vale tecer alguns comentários específicos sobre os temas de maior ocorrência nos estudos analisados: Meio Ambiente, Orientação Sexual e Saúde.

O tema Meio Ambiente tem sido tratado na educação de diversas formas e perspectivas. Quanto à Educação Ambiental, que é um tema dentro da macroárea Meio Ambiente na BNCC, sua efetivação na educação formal se deu a partir da Lei Federal nº 9.795 de 27 de abril de 1999. No entanto, mesmo tendo passado mais de 20 anos da promulgação desta lei, muitas são as discussões sobre a forma como a temática ambiental deve ser abordada nos processos de ensino da educação básica (BENITES; FEIFFER; DINARDI, 2018). Discussões sobre as diferentes concepções de Educação Ambiental, suas abordagens e práticas na educação básica são de grande relevância para que esta temática seja efetivamente inserida e abordada de forma transversal.

Tabela1 - Distribuição das produções que tratam da abordagem dos temas transversais na educação básica produzidas no Brasil (2017 a 2021) por tema transversal.

Temas Transversais	Quantidade de Trabalhos	Percentual
Meio Ambiente	12	28.6%
Orientação Sexual	9	21.4%
Saúde	6	14.3%
Educação Alimentar e Nutricional	4	9.5%
Ética	3	7.1%
Educação em Direitos Humanos	2	4.8%
Temas diversos	2	4.8%
Direitos Humanos	1	2.4%
Diversidade Cultural e Meio Ambiente	1	2.4%
Educação Financeira	1	2.4%
Saúde e Meio Ambiente	1	2.4%

Fonte: autoria própria.

Com relação ao tema saúde, Busquets e Leal (1999) destacam que a introdução da Educação para a Saúde nas escolas tem adotado diversas formas, dentre elas a incorporação de conceitos através de algumas matérias, como Ciências e Biologia, os exercícios de hábitos e atitudes, ou ainda a organização de campanhas sobre temas específicos, como Aids, consumo de drogas, gravidez precoce etc. Entretanto, as autoras assinalam que estas atividades superpõem-se ao currículo e não permitem uma maior participação e autonomia dos estudantes, que se limitam a cumprir pontualmente o que é determinado. Desta forma, discutir como esta temática tem sido abordada nas escolas, entender as dificuldades enfrentadas pelos professores e propor novas metodologias que busquem uma participação ativa dos estudantes e a tomada de decisões frente ao seu bem-estar físico, mental e social é primordial para o desenvolvimento efetivo do assunto.

Orientação sexual é um dos temas transversais recomendados nos PCN, e embora a sexualidade seja inerente à vida e à saúde do ser humano, este tema não se manteve na BNCC (2018), a qual recomenda a abordagem do tema “saúde” de uma maneira geral, sem incluir a orientação ou educação sexual dentro desta macroárea. Nos PCN, o objetivo era tratar deste assunto relacionando-o ao exercício da sexualidade com responsabilidade, às relações de gênero e ao respeito à diversidade presente em uma sociedade democrática e plural. Também esbarra no tema saúde ao tratar da prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, hoje denominadas Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST, e da gravidez na adolescência (BRASIL, 1997).

Observou-se, ainda, a necessidade de mais estudos abrangendo os demais temas transversais propostos nos PCN e na BNCC, tais como Ciência e Tecnologia, Educação para a Valorização do Multiculturalismo nas Matrizes Históricas e Culturais Brasileiras, Vida Familiar e Social, Educação para o Trânsito, Trabalho, dentre outros temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global.

5 CONSIDERAÇÕES

Este trabalho teve como objetivo analisar a produção científica dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* no Brasil, no período entre 2017 e 2021, sobre a abordagem dos temas transversais por professores da educação básica. Neste percurso, foi possível alcançar o objetivo ao responder às questões propostas.

Das 42 produções acadêmicas inventariadas, a grande maioria corresponde a dissertações de mestrado (40 trabalhos) e apenas duas são teses de doutorado, distribuídas ao longo dos últimos cinco anos. Neste recorte temporal escolhido, destacam-se os anos 2017 e 2019, com os maiores números de trabalhos defendidos.

As produções obtidas estão distribuídas em 39 Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* de 34 universidades brasileiras, dos quais a maioria é constituída por mestrados profissionais. Não foram observadas tendências na distribuição das pesquisas acadêmicas sobre a abordagem dos temas transversais nos últimos cinco anos nestes programas e instituições, sendo que o número de trabalhos por programa e por instituição mostrou-se uniforme.

Em relação à área de conhecimento dos Programas de Pós-Graduação (PPG) que produziram pesquisas sobre a temática analisada, observou-se que os trabalhos estão mais concentrados nos PPG das áreas de Ensino de Ciências e Matemática, Educação e Ensino, respectivamente. Juntas, estas três áreas perfizeram 87,1% das produções obtidas.

A distribuição geográfica das produções acadêmicas analisadas mostra que as discussões sobre a temática deste estudo estão mais concentradas nas regiões Sudeste e Sul, concentrando 78% dos trabalhos. Os estados com maior ocorrência de pesquisas na área foram Rio Grande do Sul; Rio de Janeiro; Paraná; São Paulo; Minas Gerais; e Espírito Santo, respectivamente.

Quanto ao nível de ensino, 52,38% das pesquisas sobre os temas transversais na prática docente foram desenvolvidas no ensino fundamental; 40,48% no ensino médio; e 7,14% abordaram os dois níveis de ensino.

Sobre os temas transversais que ocorreram com maior frequência nas pesquisas analisadas, destacam-se Meio Ambiente, seguido por Orientação Sexual; Saúde; Educação Alimentar e Nutricional; e Ética. Destes temas, todos estão presentes na BNCC, exceto o assunto Orientação Sexual, que foi retirado desta nova proposta, embora seja um tema de grande relevância no cenário educacional. Apesar de poder ser abordado dentro de outras temáticas, especialmente em Saúde, uma ênfase específica neste assunto poderia ser mais efetiva.

Quanto às lacunas detectadas, pode-se destacar a necessidade de uma abrangência geográfica mais ampla dos estudos que tratam sobre os temas transversais na educação básica, considerando que a maioria dos estudos se concentra em poucos estados brasileiros, especialmente nas regiões Sul e Sudeste. Outra lacuna diz respeito à abrangência dos estudos em relação aos temas abordados nas pesquisas, visto que as pesquisas elencadas neste estado

do conhecimento mostram uma preocupação maior com algumas áreas em detrimento de outras, que também são de grande relevância e urgência social.

Assim, o presente estudo, ao traçar um breve panorama das pesquisas sobre os temas transversais nos últimos cinco anos, demonstra que há ainda muito o que se avançar nas investigações científicas relacionadas a estas temáticas. Apesar de mais de duas décadas terem se passado desde a publicação dos PCN e da recente publicação da BNCC, a proposta de um ensino na perspectiva da transversalidade e interdisciplinaridade, adotando temas de relevância social e que buscam alcançar uma educação cidadã ainda requer muitas reflexões nos campos escolar e acadêmico.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, U. F. **Temas transversais, pedagogia de projetos e as mudanças na educação**. São Paulo: Summus, 2014.

AZAMBUJA, C. R. *et al.* Percepções de acadêmicos de educação física do sul do Brasil sobre o tema transversal saúde. **Arch Health Invest**, v.5, n.4, p.201-207, 2016.
<https://doi.org/10.21270/archi.v5i4.1332>

BENITES, L. B.; FEIFFER, A. H. S.; DINARDI, A. J. Concepções de meio ambiente e de educação ambiental de um grupo de professores da educação básica e a influência destas nos projetos ambientais desenvolvidos. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient**, n. 1, p. 281-294, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/remea.v0i1.8579>

BOMFIM, A. M. *et al.* Parâmetros Curriculares Nacionais: uma revisita aos Temas Transversais Meio Ambiente e Saúde. **Trab. Educ. Saúde**, v. 11, n. 1, p. 27-52, 2013.
<https://doi.org/10.1590/S1981-77462013000100003>

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. MEC, 2017. Brasília, DF, 2018. Disponível em:<
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em 12 de julho de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos**. Brasília, 2019. Disponível em: <
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf> Acesso em: 24 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Diretoria de Avaliação. **CAPES - Catálogo de Teses e Dissertações da Capes**, Dados das Teses e Dissertações da Pós-Graduação 2017 a 2020. Brasília, 2020a. Disponível em: < <https://metadados.capes.gov.br/index.php/catalog/203>>. Acesso em: 20 dez 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de Implementação da Base Nacional Comum Curricular**: orientações para o processo de implementação da BNCC. Brasília, 2020b. Disponível em: <<https://implementacaobncc.com.br/>>. Acesso em: 23 dez 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **GEOCAPES - Sistema de Informações Georreferenciadas**. Distribuição de Programas de Pós-Graduação no Brasil por Área de Avaliação. Brasília, 2020c. Disponível em: < <https://geocapes.capes.gov.br/geocapes/#>> Acesso em: 23 dez 2021.

BUSQUETS, M. D.; LEAL, A. A educação para a saúde. In BUSQUETS, M. D. *et al.* **Temas Transversais em Educação**: bases para uma formação integral. 2. ed. São Paulo; Ática, 1999, p. 61-103.

CARVALHO, F. B.; BELTRÃO, G. G. B.; FEIO, J. da S.; TERÁN, A. F. Possibilidades de alfabetização científica no bosque da ciência, Manaus, AM, Brasil. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 342–356, 2018. <https://doi.org/10.26571/REAMEC.a2018.v6.n2.p342-356.i7042>

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/vPsyhSBW4xJT48FfrdCtqfp/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 14 dez 2021.

GOULART, A. S. *et al.* Breve perspectiva de licenciandos sobre Temas Transversais: Meio ambiente, Saúde e Sexualidade. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. 01-16, 2020. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5337>

INOUE, A. A.; MIGLIORI, R. F.; D’AMBROSIO, U. **Temas transversais e educação em valores humanos**. São Paulo: Peirópolis, 1999.

LOPES, A. C. **Políticas de integração curricular**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

LOPES, A. C. **Itinerários formativos na BNCC do Ensino Médio**: identificações docentes e projetos de vida juvenis. *Revista Retratos da Escola*, v. 13, n. 25, p. 59-75, 2019. <https://doi.org/10.22420/rde.v13i25.963>

MORENO, M. Temas Transversais: um ensino voltado para o futuro. In BUSQUETS, M. D. *et al.* **Temas Transversais em Educação**: bases para uma formação integral. 2. ed. São Paulo; Ática, 1999, p. 19-59.

MOROSINI, M. C.; FERNANDES, C. M. B. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação Por Escrito**, v. 5, n. 2, p. 154-164, 2014. <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2014.2.18875>

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Trad. Eloá Jacobina. 8. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

NARDI, R. A pesquisa em ensino de Ciências e Matemática no Brasil. **Ciência & Educação**, v.21, n.2, p. 01-05, 2015. <https://doi.org/10.1590/1516-731320150020001>

NEGRÃO, F. da C.; MORHY, P. E. D. A inserção da disciplina de educação em espaços não formais no curso de Pedagogia. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 219–234, 2020. <https://doi.org/10.26571/reamec.v7i3.9337>

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. Trad. Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.

NICOLLI, A. A. **Educação da sexualidade para o século XXI: Concepções, proposições e ações escolares**. Santa Catarina: Imprimax, 2001.

ROMANOWSKI, J. P; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo Estado da Arte em educação. **Diálogo educacional**, v. 6, n.19, p. 37-50, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/24176/22872>>. Acesso em: 23 dez. 2021.

RUIZ, J. B. *et al.* Educação ambiental e os temas transversais. **Akrópolis**, v.13, n.1, p.31-38, 2005. Disponível em: <<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/akropolis/article/view/451/410>> Acesso em: 04 mar 2023.

SILVA, A. P. P. N; SOUZA, R. T.; VASCONCELOS, V. M. R. O Estado da Arte ou o Estado do Conhecimento. **Educação**, v. 43, n. 3, p. 1-12, 2020. <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2020.3.37452>

SOARES, S. T.; LIMA, S. S.; CARBO, L. Conhecimento especializado de professores de química: modelo teórico. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 648–666, 2020. <https://doi.org/10.26571/reamec.v8i2.10255>

SUANNO, M. V. R. Prefácio. In: SANTOS, Akiko; SOMMERMAN, Américo (Orgs). **Ensino disciplinar e transdisciplinar: uma coexistência necessária**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014, p.13-16.

YUS, R. **Temas Transversais: em busca de uma nova escola**. Porto Alegre: Artmed,1998.

ZARTH, S. M. **Temas Transversais no Ensino Fundamental: educação para a saúde e orientação sexual**. 2013. 120f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

APÊNDICE 1 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS

Agradecemos às professoras Dra. Irene Cristina de Mello, Dra. Lóriége Pessoa Bitencourt e Dra Cilene Maria Lima Antunes Maciel pelas contribuições relevantes, pois o presente artigo foi originalmente escrito no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC), como trabalho para a disciplina “Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática”, por elas ministrada no segundo semestre de 2021.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Maria Adriana Santos Carvalho e Aline Andréia Nicolli

Introdução: Maria Adriana Santos Carvalho e Aline Andréia Nicolli

Referencial teórico: Maria Adriana Santos Carvalho e Aline Andréia Nicolli

Análise de dados: Maria Adriana Santos Carvalho, Janaína Costa e Silva e Quitéria Costa de Alcântara Oliveira

Discussão dos resultados: Maria Adriana Santos Carvalho, Aline Andréia Nicolli, Janaína Costa e Silva e Quitéria Costa de Alcântara Oliveira

Conclusão e considerações finais: Maria Adriana Santos Carvalho, Aline Andréia Nicolli, Janaína Costa e Silva e Quitéria Costa de Alcântara Oliveira

Referências: Maria Adriana Santos Carvalho

Revisão do manuscrito:

Aprovação da versão final publicada: Maria Adriana Santos Carvalho, Aline Andréia Nicolli, Janaína Costa e Silva e Quitéria Costa de Alcântara Oliveira

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político e financeiro referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Declaramos que o conjunto de dados que dá suporte aos resultados da pesquisa foi publicado no próprio artigo.

PREPRINT

Não publicado.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

COMO CITAR - ABNT

CARVALHO, Maria Adriana Santos; NICOLLI, Aline Andréia; SILVA, Janaína Costa; OLIVEIRA, Quitéria Costa de Alcântara. Temas transversais na educação básica: o que dizem as pesquisas desenvolvidas de 2017 a 2021?. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 11, n. 1, e23058, jan./dez., 2023. <https://doi.org/10.26571/reamec.v11i1.15302>

COMO CITAR - APA

Carvalho, M. A. S., Nicolli, A. A., Silva, J. C., Oliveira, Q. C. A. (2023). Temas transversais na educação básica: o que dizem as pesquisas desenvolvidas de 2017 a 2021?. *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 11(1), e23058. <https://doi.org/10.26571/reamec.v11i1.15302>

LICENÇA DE USO

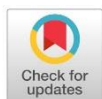
Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSSMARK/CROSSREF



Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da Revista REAMEC. Esta política é registrada na Crossref com o DOI: <https://doi.org/10.26571/reamec.retratacao>

PUBLISHER

Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Publicação no [Portal de Periódicos UFMT](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.

EDITOR

Dailson Evangelista Costa  

AVALIADORES

Dois pareceristas *ad hoc* avaliaram este manuscrito e não autorizaram a divulgação dos seus nomes.

HISTÓRICO

Submetido: 11 de abril de 2023.

Aprovado: 24 de agosto de 2023.

Publicado: 17 de outubro de 2023.