

DESENHANDO A PESQUISA DE MESTRADO SOBRE O ESTADO DA ARTE/CONHECIMENTO REFERENTE AO TEMA: TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

GISELE OLIVEIRA DA CRUZ¹;
DIOGO FRANCO RIOS²

¹Universidade Federal de Pelotas – profegiselecruz@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – riosdf@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho refere-se a pesquisa que foi feita referente ao estado da arte/conhecimento, a fim de evidenciar o que consta na literatura a respeito do assunto pesquisado: Transtorno do Espectro Autista e a Educação Matemática nos anos iniciais.

A pesquisa de mestrado está na fase inicial, ou seja, ainda está sendo definido o problema de pesquisa, assim como o objeto de pesquisa. A orientação é feita pelo professor Dr. Diogo Franco Rios, na linha de pesquisa 1: História, Cultura e Currículo em Educação Matemática. O título provisório da pesquisa é Alfabetização matemática: trajetórias e perspectivas no ensino com crianças com Transtorno de Espectro Autista.

Esta temática tem sido objeto de estudo e análise por parte de alguns pesquisadores. Existem, portanto, poucas pesquisas sobre o TEA e, limitando à Educação Matemática nos anos iniciais, percebe-se que ainda torna-se mais escassa a quantidade de trabalhos publicados, porém, percebe-se também, um interesse e crescente número de professores e pesquisadores em desenvolver pesquisas nessa área..

Segundo DAYRELL e CARRANO (2009), o estado da arte/conhecimento, além de demonstrar um esforço sistemático de inventar e descrever para conhecer, faz um balanço do que foi produzido. Para ROMANOWSKI e ENS (2006, p. 40), o estado da arte/conhecimento oferece “uma visão geral do que vem sendo produzido na área e uma ordenação que permite aos interessados perceberem a evolução das pesquisas na área, bem como suas características e foco, além de identificar as lacunas ainda existentes”. Assim, tem como foco apenas um dos setores do conhecimento, sendo eles artigos científicos em periódicos, eventos, teses e dissertações, buscando-se realizar através de um balanço das produções na área de conhecimento desejada.

FERREIRA (2002, p. 258) aponta que o estado da arte/conhecimento pode ser definido como uma pesquisa bibliográfica, a fim de “[...] mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares [...]”. Nesse tipo de pesquisa, além de fazer o mapeamento do que tem sido produzido num determinado tempo e lugar, os objetivos das produções.

Dessa forma, SILVA et al. (2020) aponta o estado da arte/conhecimento como o resultado de um vasto acervo de diferentes tipos de pesquisas, com diferentes ênfases, graus de aprofundamento e registros a qual possibilita um diálogo com os demais pesquisadores de áreas afins.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo estado da arte/conhecimento com relação a produção de pesquisas levantadas a respeito do Transtorno do Espectro Autista e a Educação Matemática nos anos iniciais e produções na literatura nacional durante o período de 2017 a 2022.

Os procedimentos foram realizados em duas etapas: a primeira consistiu no levantamento sistemático de trabalhos publicados e artigos sobre TEA e Educação Matemática nos bancos de dados. Na segunda, ocorreu uma análise dos conteúdos obtidos a respeito da temática.

O levantamento bibliográfico focalizou dissertações e artigos indexados nas seguintes bases de dados: Banco de Teses e Dissertações do Brasil – BDTD; Revistas – Bolema, Zetetiké e Educação Matemática em Revista; Anais de Eventos XXV Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática XXIV – EBRAPEM e XVII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM; Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Para tanto, foram utilizadas as principais palavras-chaves: Alfabetização matemática, Transtorno do Espectro Autista, Educação Matemática e Educação matemática inclusiva.

Durante o processo, foram criadas tabelas para categorizar e organizar as informações obtidas da pesquisa. Para os dados da BDTD, utilizou-se as seguintes informações: palavras-chaves, trabalhos encontrados e trabalhos selecionados. Já para as revistas e periódicos, a descrição da tabela de registros foi: palavra-chave, tipo de revista, artigos encontrados e artigos selecionados. Para os eventos foram utilizadas as seguintes informações: palavra-chave, edição/evento, artigos encontrados e artigos selecionados. De acordo com ROMANOWSKI e ENS (2006, p. 39) apontam a importância de realizar os registros, justificando como “esses trabalhos não se restringem a identificar a produção, mas analisá-la, categorizá-la e revelar os múltiplos enfoques e perspectivas”.

Como critério de seleção, foram definidos os trabalhos e artigos publicados com ênfase no objeto de pesquisa, e foram excluídos do levantamento artigos e dissertações ou teses em outra língua que não fosse a definida por esse estudo e que não tratassem do núcleo da escolha, bem como fora do período compreendido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento feito evidenciou um grande número de trabalhos e artigos encontrados, no entanto, totalizaram 19 trabalhos selecionados, o que é descrito a seguir nas tabelas desenvolvidas durante o estado da arte/conhecimento evidenciados nos últimos cinco anos, compreendendo o período de 2017 a 2022.

Como pode-se visualizar, a tabela 1 do banco de dados da BTDB apresenta os trabalhos de dissertações ou teses que foram encontrados e selecionados, bem como o uso de palavras-chaves para a realização da busca. Pode-se ver que um grande número de trabalhos foram encontrados, totalizando 1038, porém apenas 7 foram selecionados.

Quando se restringiu a palavra-chave, tornando-a muito específica, nota-se que a quantidade de trabalhos diminuiu, o que foi o caso da “alfabetização matemática e autismo”, ficando em 4 trabalhos encontrados. Também observou-se que alguns trabalhos se repetiam, aparecendo novamente na busca quando foi feita de modo mais abrangente.

Tabelas 1 – BTDB – Banco de Teses e Dissertações do Brasil

Palavras-chave	Trabalhos encontrados	Trabalhos selecionados
Alfabetização matemática e Autismo	4	2
Transtorno do Espectro Autista	588	4
Alfabetização matemática	446	1
Total: 1038		Total: 7

Desses 7 trabalhos selecionados, todos são relevantes para a minha pesquisa, entretanto foi evidenciado para a minha pesquisa nesse primeiro momento a dissertação intitulada por se aproximar muito com o que eu quero pesquisar.

A seguir, conforme pode-se ver na tabela 2 dos registros das revistas e periódicos, constaram 101 artigos encontrados e foram selecionados 8 artigos destes para objeto de posterior análise.

Tabelas 2 – Organização dos Dados Revistas

Palavras-chave	Revistas	Artigos encontrados	Artigos selecionados
Ciclo de alfabetização	Bolema	8	1
Alfabetização matemática	Zetetiké	3	1
Ensino fundamental e matemática	Zetetiké	35	2
Educação matemática inclusiva	Educação Matemática em Revista	31	2
Transtorno do Espectro Autista	Educação Matemática em Revista	3	1
Alfabetização matemática e autismo	CAPES	21	1
Total: 101		Total: 8	

Por fim, nos anais de eventos foram encontrados 82 artigos e apenas 4 selecionados como pode-se ver na tabela 3 abaixo.

Nesse sentido, foi possível observar que nos anais de encontros de eventos o tema selecionado apontou que dentro desses 4 artigos selecionados focalizam bem o assunto a ser pesquisado e alguns descritores não foram encontrados nenhum artigo, conforme pode-se ver a seguir.

Tabelas 3 – Anais – Organização Eventos

Palavras-chave	Edição/Evento	Artigos encontrados	Artigos selecionados
Alfabetização matemática autismo	XXV EBRAPEM	51	1
Educação matemática inclusiva	XXV EBRAPEM	1	--
Educação matemática	XXV EBRAPEM	7	--
Transtorno do Espectro Autista	XVII ENEM	3	2
Alfabetização matemática	XVII ENEM	20	1
		Total: 82	Total: 4

Foi possível, também, constatar que apesar de um grande número de artigos e trabalhos encontrados nos canais de busca, mediante os descritores selecionados, poucos artigos e trabalhos foram selecionados de um modo geral, até porque poucas são as pesquisas realizadas no foco da temática em estudo, o que demonstra a escassez, evidenciando a necessidade de mais pesquisas nessa área.

4. CONCLUSÕES

Com o objetivo de mapear os estudos sobre TEA e Educação Matemática nos anos iniciais no Brasil, esta pesquisa identificou 1221 produções, entre teses, dissertações e artigos, publicações na BDTD, Bolema, Zetetiké, Educação Matemática em Revista; CAPES, XXIV EBRAPEM e XVII ENEM.

A pesquisa ainda não evidencia resultados, uma vez que está em fase inicial, entendendo e construindo o objeto e problema de pesquisa e, desse modo, iniciando com o estado da arte/conhecimento. Todavia, com base nos aspectos coletados já pode-se observar que faltam estudos que sejam realizados um balanço do tema em estudo e que aponte um mapeamento da temática.

Fica evidente a necessidade de mais pesquisas para essa área de estudo, evidenciando a importância da realização de estado da arte/conhecimento para o apontamento de lacunas na constituição do campo teórico, assim como o pode vislumbrar propostas de alternativas de soluções na área analisada. O assunto a ser desenvolvido é de extrema relevância quanto ao TEA e a Educação Matemática, principalmente quando delimita aos anos iniciais, é necessário que mais pesquisas sejam concebidas.

Para além das especificidades, as revisões bibliográficas do tipo “Estado da Arte ou Estado do Conhecimento” revelam a importante contribuição dos instrumentos e, dentro de um período demarcado, a produção do conhecimento no tema a qual é focalizado.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DAYRELL, J.; CARRANO, P. O Estado da Arte sobre juventude na pós-graduação brasileira: educação, ciências sociais e serviço social (1999-2006). In: SPÓSITO, M. P. (Coord.). **Estado da Arte sobre juventude na pós-graduação brasileira: educação, ciências sociais e serviço social (1999-2006)**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009. v. 1, p. 7-10.

FERREIRA, N. S. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educação & Sociedade**, n, 79, 257-272, ago. 2002.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo estado da arte. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n.19, p. 37-50, set/dez, 2006.

SILVA, A.P.P.N; SOUZA, R. T.; VASCONCELLOS, V. M. R. O Estado da Arte ou o Estado do Conhecimento. **Educação**, Porto Alegre, v. 43, n. 3, p. 1-12, set./dez. 2020.