

# ESTADO DE CONHECIMENTO SOBRE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DE TESES E DISSERTAÇÕES BRASILEIRAS NO PERÍODO DE 2006 A 2023

GT 8: Educação Matemática

**Trabalho completo**

Renata Aparecida da SILVA 1 (Programa de Pós-graduação em Educação/UFMT/IE)  
rasjuara@gmail.com

Marta Maria Pontin DARSIE 2 (Programa de Pós-graduação em Educação/UFMT/IE)  
marponda@uol.com.br

## Resumo

Este estudo bibliográfico mapeia pesquisas produzidas sobre dificuldades de aprendizagem em Matemática: diagnóstico e encaminhamento nos anos iniciais no Ensino Fundamental. Metodologicamente, adota uma abordagem qualitativa interpretativa na perspectiva do estado do conhecimento, sistematizada em referenciais teóricos sobre o tema. A revisão abrange produções do site BDTD e Capes (2006/2023). Identificamos apenas seis estudos relevantes, indicando que as pesquisas sobre o tema ainda são mínimas. Conclui-se que as produções encontradas, pelos critérios, apresentam investigações que contribuem para aprofundamento sobre as dificuldades de aprendizagem em Matemática, porém, há poucos estudos que abordam o diagnóstico e encaminhamento para o Laboratório de Aprendizagem.

Palavras-chave: Dificuldades de aprendizagem em Matemática. Diagnóstico e encaminhamento. Anos Iniciais.

## 1 Introdução

O tema das dificuldades de aprendizagem, desde o início do século XIX, desperta interesse de pesquisa, mesmo não havendo um campo consistente para tal assunto. No decorrer dos anos o termo dificuldades de aprendizagem teve diferentes significados, muitas áreas de estudos buscaram uma explicação aceitável para distingui-la da educação especial.

Investigações como de García (1998) e Santos (2012), revelou-nos três fases distintas sobre o histórico das dificuldades de aprendizagem (DA): 1800-1963: Fundação (formação do campo das DA); 1963-1990: Desenvolvimento do Campo (definição da características e concepções das DA, diferenciando-as da educação especial); 1991 até os dias atuais: Contemporânea (os aspectos avaliativos são aperfeiçoados; acontece as adaptações curriculares, mudança de metodologia e aumento da qualidade das pesquisas que envolvem as DA).

Nesse sentido, em nosso percurso investigativo focamos nas dificuldades de aprendizagem em Matemática, tendo em vista que é um fenômeno preocupante no contexto

escolar, pois a Matemática é uma das disciplinas escolares que apresentam altos índices de aprendizado inadequado.

Desse modo, o presente artigo foi desenvolvido com o intuito de contribuir com o processo de mapeamento de pesquisas produzidas sobre a temática das dificuldades de aprendizagem em Matemática: diagnóstico e encaminhamento, mais especificamente, nos anos iniciais no Ensino Fundamental, como assunto principal das produções acadêmicas (teses e dissertações), produzidas nos cursos de Pós-graduação das IES no período de 2006 a 2023.

Diante do exposto, destacamos que esta pesquisa integra os resultados parciais em desenvolvimento de um estudo de doutoramento junto à linha de pesquisa Educação em Ciências e Educação Matemática do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso, e do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GRUEPEM). A seguir, apresentamos os principais referenciais teóricos que fundamentam nossa análise, iniciando com uma breve revisão de literatura, seguido da caracterização e percurso da pesquisa, resultados encontrados na busca realizada no site da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, finalizando com as conclusões finais.

## **2 Referencial teórico**

Um elemento essencial na construção da cidadania, no contexto natural, social e cultural, que merece destaque é a Matemática, pois possui diversas relações com outras áreas do conhecimento, além de destacar-se na evolução da capacidade de interpretar, compreender e valorizar o que nos rodeia.

Segundo Silva (2005), a Matemática enquanto disciplina escolar precisa dispor de uma linguagem que dê subsídios aos aspectos reais do cotidiano dos estudantes, sem contudo, deixar de ser um recurso preciso tanto de expressão quanto de comunicação para várias ciências, tendo por objetivo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade de abstrair, generalizar e projetar-se.

Na concepção Mendes e Chaquiam (2016), a origem da Matemática escolar relaciona-se com a necessidade de compreender e explicar os diferentes tipos de matemáticas descritas por meio dos fenômenos naturais, culturais e sociais, para obterem um modelo de formação social, tendo a Matemática como elemento essencial deste processo. Couto (2016), argumenta que o “ensino-aprendizagem da matemática vem acompanhado de alguns tabus, medos e mitos

que gravitam em torno da matemática, sendo ela vista como o “bicho-papão” do fracasso escolar” (Couto, 2016, p. 55).

Nessa perspectiva, faz-se necessário explicitar os elementos teóricos intrínsecos aos estudos sobre as Dificuldades de Aprendizagem Matemática. Assim, observa-se que o campo de estudos relacionados as dificuldades de aprendizagem em Matemática (DAM), passou a ser reconhecido quando notou-se as limitações que envolviam o processo de ensino-aprendizagem dos cálculos aritméticos, pois, inicialmente os estudos relacionados às dificuldades de aprendizagem eram voltados apenas para a leitura.

Neste momento, torna-se oportuna a introdução de uma explicação elaborada por Garcia Sanchez (2004), referentes às dificuldades de aprendizagem em Matemática apresentadas pelos alunos:

Dificuldade originada no ensino inadequado ou insuficiente seja porque a organização do mesmo não está bem sequenciada, ou não se proporcionam elementos de motivação suficientes; seja porque os conteúdos não se ajustam as necessidades e ao nível de desenvolvimento do aluno, ou não estão adequados ao nível de abstração, ou não se treinam as habilidades prévias; seja porque a metodologia é muito pouco motivadora e muito pouco eficaz (Garcia Sanchez, 2004, p. 174).

Corroborando o já afirmado, podemos dizer que há muitas variáveis que podem estar relacionadas as dificuldades do aluno em aprender Matemática, como por exemplo, a descontextualização do ensino da matemática nos anos iniciais (Nacarato, 2010), e/ou as dificuldades no ensino da Matemática, ou a falta de domínio dos conteúdos matemáticos (Darsie, 1998).

Portanto, após os fundamentos sobre as dificuldades de aprendizagem em Matemática, faz-se necessário uma base epistemológica para identificar, compreender e intervir acerca das causas que geram essas dificuldades.

### **3 Caracterização e percurso da pesquisa**

Baseado nos referenciais teóricos apresentados, sugerimos esta pesquisa qualitativa na perspectiva do estado do conhecimento. Assim, a seguir, detalharemos a metodologia utilizada, incluindo os critérios de seleção e análise dos estudos.

A metodologia ampara-se nos estudos das autoras Morosini e Fernandes (2014), afirmam que o estado de conhecimento representa uma característica que merece destaque: sua contribuição para a presença do novo na monografia. As autoras relatam que trabalham com o estado do conhecimento “como uma matéria formativa e instrumental” (Morosini; Fernandes, 2014, p. 155), pois, possibilita a realização tanto da leitura da realidade do que está sendo

debatido na academia, quanto da aprendizagem metodológica (escrita e formalização), voltadas para o aprimoramento do percurso investigativo. Assim, para as autoras o estado do conhecimento é definição, registro, classificação que conduzem à reflexão e sistematização das produções científicas de determinada área e espaço de tempo acerca de uma temática específica encontradas em periódicos, teses, dissertações e livros.

A pesquisa foi realizada no site da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, em novembro de 2023. Pesquisamos a partir dos descritores os descritores: “dificuldades de aprendizagem em Matemática”, “dificuldades de aprendizagem em Matemática/Anos Iniciais” e “dificuldades de Aprendizagem em Matemática AND diagnóstico e encaminhamento”. Refinamos a pesquisa em relação ao grau acadêmico: doutorado, mestrado e mestrado profissional, optamos por delimitar, no qual estipulamos o intervalo entre o ano de 2006 a 2023 e na grande área de conhecimento: Ciências humanas. Com as especificações descritas obtivemos 136 pesquisas, conforme publicações contidas nestes sites até novembro de 2023.

Em primeiro momento, aplicamos um critério de exclusão: “aprendizagem” de Matemática nas 136 produções (teses e dissertações) identificadas, assim, foram selecionadas 24 produções relacionadas a temática das dificuldades de aprendizagem em Matemática, publicadas até a data limite da pesquisa, conforme a tabela a seguir.

**Tabela 1- Pesquisas que abordam a temática das dificuldades de aprendizagem em Matemática (BDTD e CAPES - 2006 a 2019)**

Ano	Número de Dissertações	Número de Teses
2006	1	-
2009	1	-
2011	-	1
2012	-	1
2013	1	-
2014	3	-
2015	3	-
2016	1	-
2017	3	-
2018	-	2
2019	1	-
2020	2	-
2021	1	-
2022	2	-
2023	1	-
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>4</b>

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (2024).

Das teses e dissertações encontradas no banco de dados da BDTD e da CAPES, temos a nível de doutorado 4 (quatro) produções e a nível de mestrado 20 (vinte) que abordam sobre as dificuldades de aprendizagem em Matemática (DAM). É possível observar que a maior

produção de pesquisas foi realizada em 2014, 2015 e 2017, totalizando 9 (nove) produções a nível de mestrado, o que corresponde a aproximadamente a 37,5% dos trabalhos publicados no lapso temporal. Em relação ao programa das produções, observamos que uma das pesquisas de mestrado foi realizada em Mestrado Profissional, e as demais produções (mestrado e doutorado), em nível acadêmico.

As regiões onde concentram-se o maior número de pesquisas sobre o tema em foco são as regiões centro-oeste, sudeste e sul, e a região norte não apresentou nenhum dado para esta pesquisa. As produções acadêmicas apresentadas, foram defendidas em instituições estaduais e privadas, sendo 4 (quatro) defesas a nível de doutorado, das quais 3 (três) foram em instituições federais (Mato Grosso, Rio Grande do Sul e Distrito Federal) e 1 (uma) particular (São Paulo); e 20 dissertações, sendo 4 (quatro) defendidas ao nível de mestrado em instituições estaduais (Paraná, Bahia e São Paulo); 10 (dez) em universidades federais (Goiás, Mato Grosso, Ceara e Minas Gerais); 6 (seis) em instituições privadas (São Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás) e 1 (uma) em instituição pública municipal (Santa Catarina).

Sendo assim, observa-se que 75% dos estudos foram realizados em universidades públicas, enquanto as realizadas em instituições privadas correspondem à 25%. Após todo o exposto, é importante notar que a maior procedência de universidades está relacionada à Região Centro-Oeste, no estado de Mato Grosso, com produções realizadas na Universidade Federal de Mato Grosso/UFMT, sendo 1(uma) tese e 7 (sete) dissertações.

No que diz respeito ao tipo de pesquisa quanto a natureza do método, 96% dos estudos são de abordagem de cunho qualitativo e 4% denominam qualitativa e quantitativa. Segundo Bogdan; Biklen (1994, p. 47) “a investigação qualitativa é descritiva e a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador como instrumento principal”. Os investigadores qualitativos buscam compreender o comportamento, a experiência humana e o processo mediante o qual as pessoas constroem significados, e assim descrever em que consistem estes significados (Bogdan; Biklen, 1994). Para Triviños (1987), toda pesquisa pode ao mesmo tempo ser tanto quantitativa quanto qualitativa, propiciando a ligação entre ambas.

Após todo o exposto, faz-se relevante explicar que das 24 produções, apenas 6 tinham relação com o objeto pesquisado: dificuldades de aprendizagem em Matemática: diagnóstico e encaminhamento. Foram 5 (cinco) dissertações a nível de mestrado acadêmico e uma de mestrado profissional, considerando o intervalo entre o ano 2006 ao ano de 2023.

#### **4 Discussão e análise das produções**

Depois da aplicação dos critérios metodológicos realizamos a leitura e análise dos resumos das dissertações encontradas que atenderam às especificidades que buscávamos: pesquisas que tinham como foco diagnóstico e encaminhamento de alunos em situação de dificuldades de aprendizagem em Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental para o Laboratório de Aprendizagem (nomenclatura utilizada no Estado de Mato Grosso para a antiga sala de articulação), e/ou sala de apoio pedagógico. Dessa maneira, a seguir, apresentamos e discutimos os resultados obtidos a partir dessa análise. No quadro abaixo, apresentamos a caracterização geral destas produções acadêmicas.

**Quadro 1 - Dificuldades de Aprendizagem em Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: diagnóstico e encaminhamento (2006-2023)**

ANO	TÍTULO	AUTOR(A)	ORIENTADOR(A)	TIPO	IES
2014	Diagnósticos e encaminhamentos dados por Professores a alunos em situação de Dificuldades de aprendizagem em Matemática.	Fonseca, Lilian Leandro da.	Dra. Marta Maria Pontin Darsie	Dissertação	UFMT
2014	Professoras do 3º ano do Ensino Fundamental frente às dificuldades de aprendizagem em Matemática e às decisões de encaminhamento para apoio psicológico e ou reforço escolar.	Silva, Silvia Helena Ferrão	Dra. Maria Auxiliadora Bueno Andrade Megid	Dissertação	PUC
2016	O professor articulador e o atendimento dos alunos em situação de Dificuldade de Aprendizagem Matemática em escolas estaduais de Cuiabá-MT.	Couto, Brígida	Dra. Marta Maria Pontin Darsie	Dissertação	UFMT
2017	O Atendimento a alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em situação de Dificuldade de Aprendizagem em Matemática: Concepções e práticas de professores articuladores de escolas Estaduais de Cuiabá-MT.	Lima, Daniela Maria Almeida de.	Dra. Marta Maria Pontin Darsie	Dissertação	UFMT
2020	Sentidos atribuídos à sala de apoio e às dificuldades de Aprendizagem da matemática por alunos do 5º ano do ensino Fundamental em escolas municipais de Cuiabá-MT	Teles, Mariana Honório de Alencastro	Dr. <sup>a</sup> Rute Cristina Domingos da Palma	Dissertação	UFMT
2022	Alunos em situação de dificuldades de aprendizagem Matemática: diagnóstico e encaminhamento para o Laboratório de Aprendizagem	Silva, Renata Aparecida da.	Dra. Marta Maria Pontin Darsie	Dissertação	UFMT

**Fonte:** Elaborado pelas autoras com base nos dados selecionados no site BDTD e CAPES - 2024.

Fonseca, Lilian Leandro da. abordou como tema, em sua dissertação de mestrado, ano de 2014, as dificuldades de aprendizagem em Matemática sob a perspectiva da abordagem tradicional e construtivista. A pesquisa foi desenvolvida em duas escolas estaduais parceiras do projeto Observatório da Educação, com foco em Matemática e Iniciação às Ciências, polo da UFMT no município de Cuiabá, estado de Mato Grosso. Participaram da pesquisa dois professores regentes e dois professores articuladores do 5º ano do ensino Fundamental, de cada escola. Como resultado, a pesquisa evidenciou que há fragilidade em ambas as escolas para alunos que estão em situação de dificuldade de aprendizagem em Matemática, destacando a necessidade de melhor compreensão e discussão sobre as DAM tanto na formação inicial quanto na continuada dos professores.

A dissertação de Silva, Silvia Helena Ferrão (2014), investigou as decisões de encaminhamento de alunos indicados como portadores de defasagem de aprendizagem em Matemática para apoio psicológico ou reforço pedagógico. O objetivo da pesquisa foi analisar, a partir das informações de professoras do 3º ano do Ensino Fundamental – da sala regular e de educação especial – as concepções relacionadas às dificuldades encontradas pelos alunos ao aprender conceitos matemáticos e a necessidade de encaminhamento psicológico ou de reforço pedagógico. A pesquisa revelou que os serviços oferecidos pela prefeitura (sala de recurso e de atendimento psicológico), trouxeram poucas contribuições para os avanços dos alunos, devido à falta de articulação entre si. As considerações para avaliar o desenvolvimento do aluno foram evasivas, pois não apresentou avanços tanto para identificar as dificuldades, quanto para apresentar alternativas para o próximo professor que irá atuar com este aluno, proporcionando pouca contribuição para os avanços cognitivos e psicológicos do mesmo.

Couto, Brígida (2016), investigou as concepções de professores articuladores sobre ensino-aprendizagem da Matemática e dificuldade de aprendizagem Matemática de alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de escolas estaduais de Mato Grosso. Os sujeitos da pesquisa foram três professores articuladores e três coordenadores pedagógicos de três escolas estaduais do município de Cuiabá- MT. A abordagem metodológica baseou-se na pesquisa qualitativa de cunho interpretativo. A autora afirma que os dados da pesquisa demonstraram que as escolas apresentam fragilidades no processo de ensino-aprendizagem da Matemática, reforçando que na sala de articulação há a necessidade de um trabalho que contemple todas as dificuldades. Destacou, ainda, a negligência em relação ao trabalho desenvolvido com a Matemática, o que compromete a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Concluiu que, tanto a escola quanto a SEDUC-MT, deveriam mobilizar-se para garantir a presença do

professor articulador no início do ano letivo, tendo em vista a importância deste profissional no contexto escolar.

A pesquisa de Lima, Daniela Maria Almeida de. (2017), investigou as concepções de professores articuladores no contexto de escolas estaduais, e as práticas reveladas durante o atendimento aos alunos em situação de dificuldade de aprendizagem Matemática. A pesquisa foi desenvolvida em duas escolas Estaduais de Cuiabá-MT, com professoras articuladoras que atendem alunos de 4º e 5º ano com dificuldade de aprendizagem matemática. Apresenta abordagem qualitativa com análise interpretativa, em duas categorias: perspectiva Tradicional e Construtivista. A autora concluiu que, durante as ações desenvolvidas no Laboratório de Aprendizagem, há uma tentativa de aproximação as práticas construtivistas, porém, o ensino tradicional ainda perdura, reforçando a ideia de que o professor percorre tendências ao longo de sua prática profissional.

Teles, Mariana Honório de Alencastro, (2020), em sua dissertação teve como objetivo investigar os sentidos atribuídos pelos alunos acerca dos processos de ensino e aprendizagem da Matemática vivenciados no espaço escolar, especificamente na sala de apoio à aprendizagem. Os sujeitos envolvidos na pesquisa foram seis alunos do 5º ano do Ensino Fundamental de duas escolas municipais de Cuiabá-MT, encaminhados pelos seus professores para a Sala de Apoio à Aprendizagem. A abordagem metodológica foi qualitativa, do tipo exploratória. Os resultados da pesquisa evidenciaram que os alunos indicam estar com dificuldades de aprendizagem transitórias em Matemática; as aulas lúdicas e dinâmicas são mais atraentes no aprendizado da Matemática; já em relação a sala de apoio, os alunos não entendem o que precisam aprender ou o porquê foram encaminhados, não atribuindo sentido ao trabalho pedagógico realizado neste ambiente.

A dissertação de Silva, Renata Aparecida da. (2022), investigou se o diagnóstico e o encaminhamento de alunos do 3º ano do Ensino Fundamental em situação de dificuldades de aprendizagem Matemática (DAM), através de uma ficha protocolo ao Laboratório de Aprendizagem, pode contribuir com o professor articulador no desenvolvimento de práticas pedagógicas que auxiliem o aluno a superar as dificuldades que apresenta. A pesquisa foi desenvolvida em um programa de mestrado profissional, no qual a autora elaborou um produto educacional denominado Protocolo SDAM (Protocolo de diagnóstico e encaminhamento de alunos em Situação de Dificuldades de Aprendizagem Matemática). Esta pesquisa foi desenvolvida em duas escolas estaduais de Juara-MT, os sujeitos da pesquisa foram diretores escolar, coordenadores pedagógicos; professores regentes do 3º ano do Ensino Fundamental e professores articuladores de aprendizagem. A abordagem metodológica baseou-se na pesquisa

qualitativa de análise interpretativa. Como resultado, a autora conclui que é necessário que haja melhor compreensão acerca da temática das dificuldades de aprendizagem Matemática, voltadas para as dificuldades pedagógicas: ensinar (professor) e aprender (aluno), do diagnóstico e do encaminhamento, pois a pesquisa evidenciou que os encaminhamentos dos alunos em situação de dificuldades de aprendizagem Matemática para o Laboratório de Aprendizagem, são realizados de forma genérica, sendo assim, o Protocolo SDAM, servirá como um instrumento de registro, acompanhamento e planejamento, para a superação das dificuldades de aprendizagem Matemática no Laboratório de Aprendizagem.

Após esta breve descrição das pesquisas elaboradas com base nos resumos das dissertações, fica evidente que os seis estudos abordam sobre o diagnóstico e encaminhamento de alunos em situação de dificuldades de aprendizagem em Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental para o Laboratório de Aprendizagem, ou para a Sala de Apoio Pedagógico. Trata-se de textos com abordagem qualitativa que buscaram evidenciar como é realizado o diagnóstico e encaminhamento de alunos em situação de dificuldades de aprendizagem em Matemática para o Laboratório de Aprendizagem, ou para a Sala de Apoio Pedagógico.

Portanto, percebe-se que compreender, diagnosticar e encaminhar alunos que estão em situação de dificuldades de aprendizagem em Matemática, é um grande desafio. No que se refere ao Laboratório de Aprendizagem e/ou Sala de Apoio Pedagógico, como diagnosticar e porque encaminhar o aluno para este espaço quando se encontram em situação de dificuldades de aprendizagem em Matemática, apesar de ter sido um tema de extrema relevância demonstrado nas seis pesquisas, ainda são insuficientes e necessitam de mais pesquisadores/as predispostos a estudarem acerca desta temática.

#### **4 Considerações finais**

Os resultados discutidos nas seções anteriores evidenciam uma fragilidade na compreensão sobre as DAM, tanto na formação inicial quanto na continuada dos professores. A pesquisa aduziu que há nas escolas o Laboratório de Aprendizagem e ou Sala de Articulação, porém, o trabalho que vem sido desenvolvido neste espaço em relação ao ensino-aprendizagem da Matemática, tem deixado lacunas referentes ao processo de diagnóstico e encaminhamento de alunos que se encontram em situação de dificuldades de aprendizagem em Matemática.

Portanto, o “Estado do Conhecimento” acerca das pesquisas que se debruçaram sobre o tema das dificuldades de aprendizagem em Matemática: diagnóstico e encaminhamento, ainda são mínimas, o que indica que a compreensão das DAM ainda pode ser limitada na formação

de professores. Tal abordagem, necessita ainda de um campo de maior atenção nas pesquisas sobre o tema, abrindo espaço para projeções futuras, tanto para o campo da formação de professores, quanto para a formação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, transitando entre as práticas pedagógicas e a área de ensino de Matemática.

## Referências

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto, 1994.

COUTO, B. **O professor articulador e o atendimento dos alunos em situação de dificuldade de aprendizagem matemática em escolas Estaduais de Cuiabá - MT**. 2016, 167f. Orientadora: Marta Maria Pontin Darsie. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Cuiabá, 2016.

DARSIE, M. M. P. **A Reflexão Distanciada na Construção dos Conhecimentos Profissionais do professor em curso de Formação Inicial**. Tese de Doutorado. USP. São Paulo, 1998.

GARCIA, J. N. **Manual de dificuldades de aprendizagem: linguagem, leitura, escrita e matemática**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

GARCÍA SÁNCHEZ, Jesús-Nicasio. **Dificuldades de aprendizagem e intervenção psicopedagógica**; tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MENDES, I. A.; CHAQUIAM, M. **História nas aulas de Matemática: fundamentos e sugestões didáticas para professores**. Belém: SBHMat, 2016.

MOROSINI, Marília Costa; FERNANDES, Cleoni Maria Barboza. **Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções**. Educação Por Escrito, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul.-dez. 2014. Disponível em: <https://revistaseletronicas.puocs.br/poescrito/article/view/18875>. Acesso em 08 set. 2024.

NACARATO, A. M. **A Formação Matemática das Professoras das Séries Iniciais: a escrita de si como prática de formação**. Bolema, Rio Claro, v. 23, n. 37, p. 905-930, 2010.

SANTOS, M. P. **Dificuldades de aprendizagem na escola: um tratamento psicopedagógico**. Rio de Janeiro: Wal Editora, 2012.

SILVA, J. A. F. **Refletindo sobre as dificuldades de aprendizagem na Matemática: algumas considerações**. 2005. Disponível em: <https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/bitstream/10869/1816/1/Jose%20Augusto%20Florentino%20da%20Silva.pdf>. Acesso em: 16 set 2024.