



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

## Compreendendo a Discalculia por meio de uma revisão sistemática

### GD 7: Educação Matemática de Pessoas com Altas Habilidades e Transtornos Funcionais Específicos

Aline Araújo Lacerda<sup>1</sup>

Roberta D'Angela Menduni-Bortoloti<sup>2</sup>

A Discalculia é um transtorno de aprendizagem que afeta a parte cerebral responsável pelas habilidades aritméticas. Atinge, principalmente, a habilidade de lidar com conceitos e símbolos matemáticos, sobretudo no reconhecimento numérico e raciocínio matemático. O presente artigo foi escrito com base no trabalho de conclusão de curso da primeira autora, orientado pela segunda, e tem como objetivo apresentar uma revisão sistemática da literatura das pesquisas referentes à Discalculia, publicados no Portal de Periódicos da Coordenação de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), usando a palavra-chave “discalculia”, entre os anos 2017 e 2019. Constatou-se, no recorte feito, somente seis artigos que abordavam o tema. Subdividimos esses artigos em quatro categorias, sendo elas: definições para Dificuldade de Aprendizagem Matemática (DAM), Transtorno de Aprendizagem Matemática (TAM) e Discalculia; possíveis diagnósticos; formação de professores e resultados de intervenções. Concluímos com essa pesquisa que a Discalculia ainda é pouco abordada na área educacional; que o diagnóstico é uma etapa complexa; que a formação do professor é fundamental para saber lidar com um aluno com discalculia e, por fim, que as intervenções têm sim resultado positivo quando realizadas de maneira correta.

**Palavras-chave:** Discalculia; Matemática; Análise sistemática; Educação inclusiva.

#### Introdução

É comum, ao adentrarmos em uma sala de aula e perguntar a opinião dos alunos sobre Matemática, ter como resposta “é a pior matéria”; “nunca vou bem em Matemática”; “tenho muita dificuldade”. Além disso, vem o medo de muitos alunos em lidar com a disciplina, sendo essa, na maioria das vezes, vista como um “bicho papão”.

Como muitas vezes as crianças já chegam à escola com medo da Matemática, sua

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, alline-araujo@hotmail.com.

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, robertabortoloti@gmail.com.



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

aprendizagem tem sido objeto de estudos. Muitos são os motivos que podem causar a dificuldade em Matemática, dentre eles podemos destacar fatores como luminosidade da sala de aula, didática do professor, acústica do ambiente de estudo, complexidade e/ou afinidade com o conteúdo, dentre outros. Esses fatores podem ser solucionados e o aluno pode apresentar melhora depois de aplicadas algumas intervenções. No entanto, o mesmo pode não acontecer com outros alunos e a dificuldade se perpetuar. Nesses casos, a escola e os familiares devem ficar alertas, pois dentre os possíveis diagnósticos, temos os transtornos do neurodesenvolvimento e dentre esses a discalculia.

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5 (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014, p. 62) a Discalculia “é caracterizada por um prejuízo no senso numérico, memorização de fatos aritméticos, precisão ou fluência de cálculo e/ou precisão no raciocínio matemático”. Inúmeras vezes essas características são confundidas com falta de interesse ou estudo do aluno, o que acaba dificultando o diagnóstico precoce.

O maior obstáculo para um diagnóstico precoce é a falta de informação. Em muitos casos, o próprio professor não consegue observar os primeiros sinais desse transtorno e acaba o associando a uma simples dificuldade corriqueira. Pelo fato de a Matemática já ser vista como difícil, acaba se tornando mais fácil mascarar o transtorno.

Com o objetivo de compreender de forma mais ampla, a discalculia, o presente artigo de revisão visou responder: de que modo a Discalculia tem sido abordada nos periódicos brasileiros? Identificada a pergunta, os objetivos específicos foram: diferenciar dificuldade de aprendizagem matemática de discalculia; reunir informações para chegar a um possível diagnóstico identificando instrumentos de avaliação das habilidades matemáticas e evidenciar resultados obtidos a partir de intervenções.

Acreditamos que essa pesquisa auxiliará tanto o campo profissional quanto o científico. Em ambos os campos, interessados no assunto Discalculia encontrarão



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

informações que poderão subsidiá-los no que se refere a diferença entre dificuldade em Matemática e transtorno de aprendizagem em matemática; apontar características para um indicativo de diagnóstico e conhecer o que alguns pesquisadores têm mobilizado para possíveis intervenções.

### **Procedimento metodológico**

Realizamos uma revisão sistemática de literatura no Portal Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>), utilizando as palavras-chave “discalculia”, “indícios de discalculia”, “intervenção discalculia” e “discalculia do desenvolvimento”.

Cordeiro et al (2007) definem

a revisão sistemática é um tipo de investigação científica que tem por objetivo reunir, avaliar criticamente e conduzir uma síntese dos resultados de múltiplos estudos primários. Ela também objetiva responder a uma pergunta claramente formulada, utilizando métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar as pesquisas relevantes, coletar e analisar dados de estudos incluídos na revisão (CORDEIRO et al, 2007, p. 429).

Após feita a busca utilizando as palavras-chave, filtramos os trabalhos e selecionamos apenas os textos com arquivos completos em português, datados entre 2017 e setembro de 2019, e que abordassem diretamente a Discalculia, tema de interesse da pesquisa. O corte datado em setembro de 2019 diz respeito ao prazo que se tinha para finalizar a coleta da pesquisa. Já em relação ao corte inicial 2017, diz respeito ao artigo de Guedes, Blanco e Neto (2019) que é uma revisão de literatura entre os anos 2006 e 2016. Diante disso, demos prosseguimento a partir de 2017. É importante destacar que, quando realizamos a busca em setembro de 2019, esse trabalho não foi identificado.

De início, separamos 10 trabalhos, no entanto, 3 se repetiram e 1 tratava de uma dissertação. Como o foco do trabalho foi analisar artigos e/ou comunicações científicas a



II ENEMI  
Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

eliminamos, restando e limitando a pesquisa a 6 trabalhos, sendo 4 localizados em periódicos e 2 em anais.

Baseado no artigo de Guedes, Blanco e Neto (2019), fizemos nossa análise separando os trabalhos por meio de categorias. A primeira versa sobre as diferentes definições para os termos DAM, TAM e Discalculia; a segunda versa sobre os possíveis diagnósticos; a terceira sobre a formação de professores; e, por fim, a quarta sobre resultados de intervenções. Vale destacar que as categorias não são disjuntas, ou seja, podemos encontrar trabalhos que se encaixem em mais de uma categoria, como pode ser visto a seguir:

**QUADRO 1 – Artigos selecionados e suas respectivas categorias**

Título	Autor(es)	Ano	Categoria(s)
Discalculia: um mapeamento de artigos brasileiros	Lanúzia Almeida Brum Avila; Isabel Cristina Machado de Lara	2017	1ª – diferentes definições
Discalculia: o cérebro e as habilidades Matemáticas	Letícia da Silva Pimentel; Isabel Cristina Machado de Lara	2017	1ª – diferentes definições, 2ª - diagnóstico
Discalculia e aprendizagem: um olhar psicopedagógico	Ângela Aline Hack Schlindwein Avila; Fernanda Gabriela Schmidt; Monique Wingert; Delci Heinle Klein	2018	2ª – diagnóstico 4ª - intervenção
A formação continuada e suas implicações na compreensão de discalculia;	Ana Lúcia Purper Thiele; Isabel Cristina Machado de Lara	2017	3ª – Form. Prof.
A resolução de algoritmos de adição e subtração apresentada por crianças com indícios de discalculia;	Isabel Cristina Machado de Lara; João Pedro Neves Frare; Lanúzia Almeida Brum Avila; Letícia da Silva Pimentel.	2017	4ª - Intervenção
Intervenções psicopedagógicas e Discalculia do Desenvolvimento: uma Revisão Sistemática da Literatura	Lanúzia Almeida Brum Avila; Isabel Cristina Machado de Lara; Valdevez Marina do Rosário Lima.	2019	1ª- Diferentes definições 2ª- Diagnóstico 4ª – Intervenção

Fonte: Dados sistematizados pela primeira autora

A análise foi feita a partir da leitura completa dos trabalhos. Separamos as informações contidas em cada um de acordo com as categorias pré-estabelecidas, agrupando cada informação de forma que ficasse claro para o leitor porque foi categorizado dessa forma.



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

## **Análise dos resultados**

### **1ª categoria: diferentes definições para DAM, TAM, Discalculia**

A literatura ora trata a Discalculia como um transtorno (DSM-5, 2014), ora como uma dificuldade em Matemática (CAMPOS, 2015). Por esse motivo, é bastante relevante que diferenciemos esses termos e, por isso, elegemos essa diferenciação como uma categoria de análise.

Avila e Lara (2017) trazem a definição de Dificuldade de aprendizagem – DA na perspectiva de Ohlweiler (2006)):

as dificuldades de aprendizagem podem ser [...] de percurso, causadas por problemas da escola e/ou da família, que nem sempre oferecem condições adequadas para o sucesso da criança [...] dificuldades que a criança pode apresentar em alguma matéria ou em algum momento da vida, além de problemas psicológicos, como falta de motivação e baixa auto-estima (OHLWEILER, 2006, p. 127 *apud* AVILA; LARA, 2017, p. 40).

Corroborando com essa ideia, Drouet (1998) defende que a falta de motivação e a falta de interesse, desde que sejam momentâneos, ou seja, que não se perdem depois de intervenções, podem caracterizar dificuldades de aprendizagem. A DAM caracteriza-se como uma DA, no entanto, específica em Matemática.

Já para definir transtornos de aprendizagem, Avila e Lara (2017) utilizam a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, CID-10<sup>3</sup> (1993) e o DSM-5 (2014). Segundo o CID-10 (1993):

[...] são transtornos nos quais os padrões normais de aquisição de habilidades são perturbados desde os estágios iniciais do desenvolvimento. Eles não são simplesmente uma consequência de uma falta de oportunidade de aprender nem são decorrentes de qualquer forma de traumatismo ou de doença cerebral adquirida. (CID-10, 1993, p. 236 *apud* AVILA; LARA, 2017, p. 39-40).

---

<sup>3</sup> Documento que uniformiza e cataloga as doenças e problemas relacionados à saúde, tendo como referência a Nomenclatura Internacional de Doenças estabelecida pela Organização Mundial de Saúde.



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

A Discalculia é um transtorno que compromete as habilidades relacionadas ao processamento numérico e cálculos envolvendo operações simples. Para Haase; Costa; Michelli; Oliveira e Wood (2011)

trata-se de um transtorno de aprendizagem da aritmética, uma dificuldade crônica em aprender Matemática afetando entre 3% e 6% dos estudantes no período escolar. [...] enfatizam que estudantes com esse transtorno tendem a apresentar problemas quanto ao conceito dos numerais, habilidades de contagem em defasagens, dificuldades relacionadas à transcodificação numérica e problemas na resolução de cálculos envolvendo as quatro operações. (HAASE; COSTA; MICHELLI; OLIVEIRA; WOOD, 2011 *apud* AVILA; LARA, 2017, p. 42)

É importante deixar claro a diferença entre transtorno de aprendizagem e dificuldade de aprendizagem. “A dificuldade abrange um grupo heterogêneo de problemas capazes de alterar as possibilidades da criança aprender, enquanto o transtorno” (PIMENTEL; LARA, 2017, p. 4), segundo Relvas (2011, p. 59 *apud* PIMENTEL; LARA, 2017, p. 4), “[...] supõe que exista a predominância de fatores biológicos” (p.53).

Existem algumas dificuldades que devem chamar atenção dos professores e leva-los a suspeitar de um transtorno, principalmente se sua ocorrência for repetida. Ferreira e Haase (2010, p. 186 *apud* PIMENTEL; LARA, 2017, p. 7) destacam algumas dessas dificuldades:

[...] compreender quais números são relevantes para o problema aritmético que está sendo analisado, dificuldades de posicionamento dos números, dificuldade em inserir os pontos decimais ou símbolos durante os cálculos bem como organização espacial prejudicada dos cálculos aritméticos. (p. 186).

Vale destacar que um aluno com discalculia pode apresentar um bom desempenho em outras áreas do conhecimento e/ou disciplinas e, pode, também, atingir a aprovação ao final do ano letivo nessas demais matérias. Isso se dá porque apenas algumas áreas do cérebro são afetadas, em particular aquelas responsáveis pelas habilidades matemáticas, estando preservadas outras partes do cérebro encarregadas pelas demais habilidades cognitivas. Por esse motivo, faz-se necessário que o professor saiba identificar as diferenças



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

entre as DAM e a Discalculia, ou, ao menos, suspeitar de estudantes que podem apresentar indícios desse transtorno para que as devidas medidas sejam tomadas.

## 2ª categoria: diagnóstico

O diagnóstico da discalculia é complexo. Além da dificuldade de os professores diferenciarem uma dificuldade comum em Matemática de uma dificuldade gerada por meio de um transtorno, dos exames de neuroimagem não serem disponibilizados em todas as cidades e ter um alto custo, ainda contamos com a barreira de a discalculia se apresentar de diferentes maneiras em cada indivíduo. Ciasca (2013 *apud* AVILA; SCHMIDT; WINGERT; KLEIN, 2018) defende que a discalculia, normalmente, se manifesta com outros transtornos de aprendizagem como o Transtorno da Leitura ou Transtorno da Expressão Escrita, ou seja, “por vezes o sujeito pode apresentar dificuldades referentes às operações básicas de contagem, em virtude de as mesmas exigirem a compreensão de enunciados de problemas matemáticos” (AVILA; SCHMIDT; WINGERT; KLEIN, 2018, p. 46).

“O processo de aprendizagem envolve o Sistema Nervoso Central – SNC, que é formado pelo cérebro e que está dividido em áreas [...]” (PIMENTEL; LARA, 2017, p. 8).

Para Dehaene (1997 *apud* PIMENTEL; LARA, 2017, p. 9), o processamento numérico está diretamente relacionado ao lobo parietal, sendo possível verificar em exames de imagem, de acordo com o autor, a insuficiência de neurônios no processamento de números nessas regiões. Dehaene (2001 *apud* SILVA; SANTOS, 2009, p.62 *apud* PIMENTEL; LARA, 2017, p. 9) em seus estudos, identifica que por meio da neuroimagem “[...] uma região específica do lobo parietal conhecida como sulco intraparietal – IPS é uma área crucial para o processamento numérico, correlata ao senso numérico.”

Avila e Lara (2017 *apud* AVILA; LARA; LIMA, 2019, p. 4) reportam-se a DD como um TA que acomete as habilidades específicas, necessitando avaliação e tratamento psicopedagógico. Segundo elas,

[...] a falta de instrumentos de avaliação capazes de proporcionarem com precisão que tipo de habilidade está em defasagem e a escassez de literatura sobre esse transtorno, dificulta a atividade desse profissional impedindo-o, muitas vezes, de realizar intervenções que de fato reabilitem as habilidades debilitadas. (AVILA; LARA, 2017, p. 53 *apud* AVILA; LARA; LIMA, 2019, p. 4).



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

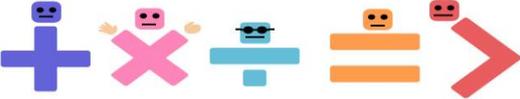
Dentre os instrumentos existentes, há a Escala Wechsler de Inteligências para crianças – WISC-III, o Teste de Desempenho Escolar – TDE (1994) – que avalia habilidades do 1º ao 6º ano. Ambos instrumentos auxiliam na avaliação somente das habilidades de cálculo (SILVA; SANTOS, 2009 *apud* PIMENTEL; LARA, 2017, p. 10), em relação à Matemática, avalia também as habilidades na leitura e escrita. A partir de 2019 criou-se o TDE II. Esse segundo tem uma abrangência maior, atendendo a crianças do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental. A Bateria Neuropsicológica de Testes de Processamento Numérico e Cálculo para crianças – Zareki-R, é um instrumento reconhecido internacionalmente que “[...] visa à detecção de pontos fortes e fracos no domínio do cálculo e processamento de números” (SILVA; SANTOS, 2009, p.64 *apud* PIMENTEL; LARA, 2017, p. 10). No entanto, é difícil encontrar testes que auxiliem especificamente no processo de diagnóstico da discalculia.

Avila, Schmidt, Wingert e Klein (2018) alertam que a dificuldade apresentada por alguns alunos acaba sendo encarada como natural, dificultando, assim, o diagnóstico de transtornos como a discalculia ou qualquer outro tipo de transtorno de aprendizagem.

Segundo García (1998 *apud* AVILA; LARA, 2017, p. 44) “entre os critérios para o diagnóstico de TAM destaca-se o rendimento abaixo do esperado para a escolarização e para a capacidade intelectual do sujeito, em testes padronizados”, como o TDE. Essas dificuldades acabam interferindo diretamente nas aprendizagens escolares e refletindo nas atividades cotidianas.

Segundo Bastos (2006, p. 199 *apud* AVILA; SCHMIDT; WINGERT; KLEIN, 2018, p. 44) os requisitos necessários para a aprendizagem adequada em Matemática para crianças entre seis a doze anos são:

- a) ter a capacidade de agrupar objetos de 10 em 10; b) ler e escrever de 0 a 99; c) saber a hora; d) resolver problemas com elementos desconhecidos; e) compreender meios e quartos; f) medir objetos; g) nomear o valor do dinheiro; h) medir volume;



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

i) contar de 2 em 2, 5 em 5, 10 em 10; j) compreender números ordinais; l) completar problemas mentais simples; m) executar operações matemáticas básicas.

É importantíssimo que se entenda que o diagnóstico de discalculia não pode ser dado por um único profissional. Deve-se fazer uma parceria entre psicólogo, neuropediatra e psicopedagogo e a realizar uma avaliação neurocognitiva, ou seja, “um estudo detalhado da pessoa, onde ela será avaliada em seus aspectos psicológicos, biológicos e sociais” (AVILA; SCHMIDT; WINGERT; KLEIN, 2018, p. 53).

### **3ª categoria: Formação de professores**

Embora seja um tema de bastante relevância para professores, esse transtorno é pouco estudado na graduação e pós-graduação, o que acaba formando profissionais sem quaisquer conhecimentos sobre o assunto, dificultando uma possível identificação no futuro.

Thiele e Lara (2017) defendem a necessidade de uma formação continuada, em especial sobre discalculia para os docentes que ensinam Matemática desde os anos iniciais, já que o desenvolvimento das habilidades matemáticas nos primeiros anos de escolaridade pode possibilitar a melhoria dos resultados do aprendizado.

Alguns princípios pedagógicos, de modo geral, auxiliam o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos. Segundo Avila et al (2018, p. 54) são eles: dar instruções explícitas; focar em bases conceituais fortes; oferecer muitos exercícios e práticas; oferecer revisões cumulativas, procurar aumentar a motivação dos alunos e fazer um acompanhamento constante dos progressos e monitoração.

Segundo Rotta, Ohlweiler e Riesgo (2016 *apud* AVILA; SCHMIDT; WINGERT; KLEIN, 2018, p. 53), a criança com discalculia só trabalhará com fatos aritméticos mentalmente quando superar uma série de etapas, que devem ser propostas, primeiramente, como experiências não verbais significativas. Por esse motivo, é importante que os professores trabalhem com algumas etapas de reabilitação. São elas: percepção de figuras e formas: observar figuras e formas, detalhes, semelhanças, diferenças, tamanho, largura,



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

espessura e relacionar com fatos do dia a dia, tais como fotos, imagens; espaço: localização de objetos em cima, embaixo, no meio, entre, primeiro, último etc; ordem e sequência: primeiro, segundo, terceiro etc., dias da semana, ordem dos números, dos meses, das estações do ano; representação mental: indicar, com as mãos e os dedos, o tamanho e o comprimento dos objetos; preencher espaços com figuras de tamanho específico, escolhidas entre outras de mesma forma, porém com tamanhos diferentes; conceitos de números: correspondência um a um, construir fileiras idênticas de objetos, associar o símbolo e a compreensão auditiva à quantidade por meio de atividades rítmicas.

#### **4ª categoria: Resultados de intervenções**

Nessa categoria, mostraremos a importância do processo de intervenção e se ela apresentou ou não, resultado para aqueles que participaram.

O estudo (LARA; FRARE; AVILA; PIMENTEL, 2017) trata-se de uma pesquisa com 19 crianças, entre 9 e 13 anos, cujo objetivo foi analisar as estratégias utilizadas para a resolução de algoritmos propostos no Teste Piloto envolvendo as operações de adição e subtração antes e depois de intervenções psicopedagógicas. Os autores do estudo perceberam que em sala de aula muitos dos estudantes memorizam a resolução de um algoritmo, mas nem sempre são capazes de decidir o caminho a seguir na resolução de um problema e/ou qual operação utilizar.

Após o teste, observou-se, também, uma melhora significativa de todos os participantes que foram até o final. No entanto, os autores chegaram à conclusão de que a quantidade de sessões de intervenção foi insuficiente para resolver as lacunas que perpassaram a vida dos participantes desde os primeiros anos escolares.

é perceptível que os jogos desenvolvidos, possibilitaram avanços no desempenho em Matemática das crianças participantes do estudo, evidenciando-se assim, que é possível por meio do lúdico, trabalhar as dificuldades individuais, potencializando as habilidades preservadas e reabilitando as habilidades em defasagem. (AVILA, 2017 *apud* AVILA; LARA; LIMA, 2019, p. 14)



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

Podemos concluir que mesmo a discalculia sendo um transtorno grave, que afeta diferentes habilidades matemáticas, “[...] constatou-se que por meio de intervenções psicopedagógicas baseadas, em particular, na utilização de jogos específicos para as dificuldades particulares de cada criança, é possível oportunizar melhoras significativas no desempenho em Matemática.” (AVILA, 2017, p. 223 *apud* AVILA; LARA; LIMA, 2019, p. 4).

### Considerações Finais

Respondendo à pergunta motivadora desse artigo chegamos à conclusão que as pesquisas sobre a discalculia ainda são incipientes, necessitando de mais investigações. Constatou-se um número bastante reduzido de artigos em português que discutem o tema, o que pode servir como barreira para o acesso à informação por parte de professores e demais profissionais interessados no estudo desse transtorno.

Pudemos observar que quase todos os trabalhos analisados usaram como base as definições do DSM-5 e CID-10. Apenas Avila et al (2018) e Lara et al (2017) fizeram uso somente do DSM-5.

### Referências

- ÁVILA, L. A. B.; LARA, I. C. M. de. **Discalculia: Um Mapeamento de Artigos Brasileiros**. Abakos. Minas Gerais, v. 6, p. 35-56, 2017.
- ÁVILA, L. A. B.; LARA, I. C. M. de; LIMA, V. M. do R. **Intervenções psicopedagógicas e Discalculia do Desenvolvimento: uma Revisão Sistemática da Literatura**. Revista Educação Especial. Santa Maria, v. 32, p. 1-21, 2019.
- AVILA, A. A. H. S.; SCHMIDT, F. G.; WINGERT, M.; KLEIN, D. H. **Discalculia e aprendizagem: um olhar psicopedagógico**. Sistema de Avaliação: Double Blind Review RCO | a. 10 | v. 3 | p. 41-56 | edição especial: outubro 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.25112/rco.v3i0.1609>>. Acesso em: 18 set. 2019.



  
**II ENEMI**  
Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

CAMPOS, A. M. A. de. **Discalculia: superando as dificuldades em aprender Matemática**. 2 ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2015. 72p.: 21 cm.

Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Organização Mundial de Saúde (Org.). Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

CORDEIRO, Alexander Magno et al. **Revisão sistemática: uma revisão narrativa**. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 428-431, nov. /dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v34n6/11.pdf>.

DROUET, Ruth Caribé da Rocha. **Distúrbios da aprendizagem**. São Paulo: Editora Ática, 1998.

GUEDES, D. F., BLANCO, M. B., NETO, J. C. **Discalculia: uma revisão sistemática de literatura nas produções brasileiras**. Revista Educação Especial. Santa Maria. V. 32. p. 1-23. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial>.

LARA, I. C. M. de.; FRARE, J. P. N.; AVILA, L. A. B.; PIMENTEL, L. da S. A **Resolução de Algoritmos de Adição e Subtração Apresentada por Crianças com Índícios de Discalculia**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA. Canoas – Rio Grande do Sul. *Anais eletrônicos*. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/11595>>. Acesso em: 18 set. 2019.

**Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais** [recurso eletrônico]: DSM-5 / [American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento... et al.]. 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

PIMENTEL, L. da S.; LARA, I. C. M. de. **Discalculia: O Cérebro e as Habilidades Matemáticas**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA. Canoas, Rio Grande do Sul. *Anais eletrônicos*. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/11591>>. Acesso em: 18 set. 2019.

THIELE, A. L. P.; LARA, I. C. M. de. **A Formação Continuada e suas Implicações na Compreensão da Discalculia**. Revista Signos, Lajeado, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.22410/issn.1983-0378.v38i1a2017.1308>>. Acesso em 18 set. 2019.