

**DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA ATUAÇÃO DO NEUROPSICOPEDAGOGO
DIANTE DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA**

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.037-041>

Ana Paula Leite Viana Nogueira

Especialista em Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica – FACESP

E-mail: annapleitte@gmail.com

Daniela Maria do Amaral Cubas

Especialista em Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica – FACESP

E-mail: danielaamaralcubas10@gmail.com

Elizegina Luiz da Silva

Especialista em Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica – FACESP

E-mail: elizeginaee@gmail.com

Karina da Conceição Almeida

Especialista em Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica – FACESP

E-mail: karinaalmeida2011@hotmail.com

Ana Carla Costa Santana Moraes

Especialista em Educação Especial e Atendimento Educacional Especializado – FACESP

E-mail: anacarlawal@gmail.com

João Ferrera Lins Júnior

Especialista em Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica – FACESP

E-mail: joaolins25@hotmail.com

Renata Pontes da Silva

Especialista em Saúde Pública com ênfase em Saúde da Família – AEG

E-mail: renatapontes66@gmail.com

Ana Patrícia de Oliveira Ribeiro Silva Pinheiro

Especialista em Psicologia Jurídica – FACAPE

E-mail: patricia.majua@yahoo.com.br

Paula Maria Grave Musser

Especialista em Psicologia Jurídica – FACAPE

E-mail: pgravepsi@gmail.com

Zuelide Brotas Ferreira

Especialista em Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica – FACESP

E-mail: zuleidebrotas122@gmail.com

Raquel de Santana Fonseca

Especialista em Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica – FACESP

E-mail: raquelfonsecafonseca@outlook.com

RESUMO

O presente estudo objetivou apresentar e analisar trabalhos que abordam acerca do papel do neuropsicopedagogo diante da dificuldade de aprendizagem matemática. Para tanto, utilizou-se a pesquisa de base qualitativa e de caráter bibliográfico tendo como plataforma de busca o Google acadêmico, delimitando o período dos últimos 10 anos (2013-2023), a partir dos descritores: “dificuldade da matemática”, “dificuldade de aprendizagem matemática”, “matemática e o papel do neuropsicopedagogo”, contou-se com a contribuição de teóricos como, Rosa (2022), Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia (SBNPp) (2021), Silveira (2023), entre outros.

Palavras-chave: Dificuldade de Aprendizagem. Discalculia. Neuropsicopedagogia.

1 INTRODUÇÃO

A evolução de estudos na área da educação voltada às dificuldades de aprendizagem em geral, e da matemática, tem passado por grandes avanços ao longo dos anos, facilitando a identificação de fatores que contribuem para que os estudantes tenham dificuldades de aprendizagem no período de escolarização.

A neurociência tem sido uma grande aliada nesse processo, com estudos sobre o funcionamento do cérebro humano e descobertas de como se consolida o aprendizado, junto com a psicologia e a pedagogia surge a ciência transdisciplinar chamada neuropsicopedagogia que tem papel fundamental na vida dos estudantes e vem crescendo devido a sua importância na prevenção das dificuldades de aprendizagem e prevenção do fracasso escolar.

O despertar para pesquisar sobre esse tema decorreu de observação e relatos de pessoas com dificuldades de aprendizagem da matemática pela forma que foi apresentada no ensino básico, bem como inquietações sobre a matemática tão necessária no dia a dia ser considerada difícil por muitas pessoas, e possíveis contribuições do Neuropsicopedagogo aos estudantes com dificuldades de aprendizagem e transtornos de aprendizagem, fazendo os encaminhamentos necessários.

Pretende-se, a partir de estudo de artigos no Google Acadêmico, apresentar e analisar o que os autores que pesquisam sobre essa temática defendem a respeito das dificuldades de aprendizagem da matemática e o papel do neuropsicopedagogo e possíveis intervenções.

Diante disso, se faz necessário destacar a importância de problematizar como é trabalhada a disciplina, poucas vezes sem a ajuda da ludicidade. O tema escolhido é relevante para levantar discussões sobre o aprendizado de matemática e mudar a ideia que a sociedade perpassa, que tudo bem não saber matemática por ser considerada difícil.

A intervenção nas dificuldades de aprendizagem da matemática desde o início da vida escolar é de suma importância para diagnosticar dificuldades e transtornos, bem como encaminhamentos em busca de soluções.

2 DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA ATUAÇÃO DO NEUROPSICOPEDAGOGO DIANTE DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA

O art. 10º da resolução 03/2014, da SBNPp (Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia), pontua que a Neuropsicopedagogia é uma ciência transdisciplinar que estuda os processos cognitivos, para esse fim, busca as relações entre os estudos das neurociências, os conhecimentos da psicologia cognitiva e da pedagogia.

Esse novo campo de conhecimento traz contribuições importantes para educação pois tem a possibilidade de perceber o indivíduo em sua totalidade. O neuropsicopedagogo tem papel fundamental na trajetória escolar dos estudantes com dificuldades de aprendizagem, para Silveira

(2019, p. 2) a “ação do neuropsicopedagogo deve estar voltada para a prevenção das dificuldades de aprendizagem e prevenção do fracasso escolar não só do aluno, mas também dos educadores e de todos os envolvidos no processo educativo”. Ainda sobre o papel do neuropsicopedagogo o autor define que,

Em linhas gerais, o trabalho de assessoria neuropsicopedagógica está relacionado com o objetivo da psicologia educacional/escolar em auxiliar o desenvolvimento global do estudante através de um trabalho em equipe multiprofissional juntamente com os gestores, professores, orientadores, pais e coordenadores de maneira que o aprendente tenha a sua necessidade básica de aprendizagem desenvolvida. [...] visa à prevenção, avaliação, orientação psicológica e acompanhamento, aplicados preferencialmente no contexto institucional com vistas ao aspecto da inclusão educacional, em detrimento do atendimento individual, que só é realizado nos casos pelos quais há realmente essa necessidade (SILVEIRA, 2019, p. 5).

A Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia regulamenta a assessoria neuropsicopedagógica em duas áreas de atuação, o campo institucional e o campo clínico, "A atuação profissional em Neuropsicopedagogia ocorre no contexto institucional em atendimento coletivo e, quando necessário, individual para sondagem e/ou triagem visando a encaminhamentos a profissionais da área da saúde; e pelo atendimento individualizado ocorre no contexto clínico." (SBNPp, 2014, p. 1)

Nessa linha de pensamento Santos 2020, elenca que o neuropsicopedagogo atua como peça fundamental na implantação da Educação Especial Inclusiva humanizadora e significativa, ressignificando vínculos entre escola, família e educando, e mediante estímulos como selecionar, memorizar, armazenar e evocar informações o cérebro se torna aprendente e transforma informações em conhecimentos significativos. Para a autora, o neuropsicopedagogo deve intervir de forma positiva, utilizando-se de métodos e estratégias neuropsicopedagógicas com a contribuição da neurociência buscando amenizar os déficits de aprendizagem.

A medida que cresce as pesquisas e conhecimento das neurociências voltadas à educação, se intensifica a procura por soluções para o aprendizado de estudantes com dificuldades de aprendizagem, os considerados casos perdidos e que a algum tempo eram excluídos por não aprender. O papel do neuropsicopedagogo é de fundamental importância na vida acadêmica desses aprendizes, auxiliando na investigação das dificuldades e buscando os encaminhamentos necessários para solucionar as dificuldades e insucesso escolar.

O neuropsicopedagogo desempenha um papel fundamental na área da educação e no desenvolvimento de crianças, adolescentes e adultos. Sua importância reside em sua capacidade de compreender e intervir nas questões relacionadas à aprendizagem e ao desenvolvimento cognitivo, considerando tanto os aspectos neurológicos quanto os psicopedagógicos. A Avaliação diagnóstica em que o neuropsicopedagogo realiza avaliações diagnósticas para identificar possíveis dificuldades de aprendizagem, transtornos neuropsicológicos, déficits cognitivos e outros problemas que possam afetar o desempenho acadêmico.

Utiliza-se também a intervenção personalizada com base na avaliação, o neuropsicopedagogo desenvolve estratégias e planos de intervenção personalizados para ajudar os indivíduos a superar suas dificuldades e alcançar seu potencial máximo na aprendizagem. Identificação de transtornos de aprendizagem é especialmente importante na identificação precoce de transtornos de aprendizagem, como dislexia, discalculia e TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), permitindo intervenções precoces e apropriadas.

Orientação aos educadores o neuropsicopedagogo trabalha em estreita colaboração com professores e outros profissionais da educação, fornecendo orientações sobre métodos de ensino, adaptações curriculares e estratégias pedagógicas que atendam às necessidades individuais dos alunos. Promoção do desenvolvimento cognitivo: Além de ajudar a superar dificuldades de aprendizagem, o neuropsicopedagogo também pode desenvolver programas de estimulação cognitiva para melhorar habilidades como memória, atenção, raciocínio lógico e habilidades socioemocionais.

Inclusão escolar, esse profissional desempenha um papel crucial na promoção da inclusão de alunos com necessidades especiais, garantindo que eles tenham acesso a uma educação de qualidade e oportunidades de aprendizado adequadas às suas necessidades individuais. Suporte emocional: Além dos aspectos cognitivos, o neuropsicopedagogo também pode fornecer suporte emocional e psicológico a alunos que enfrentam dificuldades na escola, ajudando a aumentar sua autoestima e confiança.

Parceria com outros profissionais frequentemente colabora com outros profissionais de saúde, como psicólogos, fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais, para oferecer uma abordagem multidisciplinar e abrangente às questões de aprendizagem e desenvolvimento. Em resumo, o neuropsicopedagogo desempenha um papel essencial na promoção de uma educação inclusiva e de qualidade, ajudando a identificar, compreender e superar as barreiras que podem afetar o processo de aprendizagem e o desenvolvimento de cada indivíduo. Sua atuação contribui para o sucesso acadêmico e o bem-estar emocional dos alunos, proporcionando-lhes a oportunidade de alcançar seu pleno potencial.

2.1 AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Estudos evidenciam que o cérebro humano tem predisposição para a aprendizagem de matemática, e com isso deveria ser facilitado o ensino e aprendizagem nas escolas (Rosa 2022), o que contraria ser tachada como difícil e considerada um “bicho-papão” para algumas pessoas (Andrade 2018).

Dessa forma, o quadro abaixo mostra fatores que contribuem para as dificuldades de aprendizagem e desordens na aquisição de habilidades importantes no aprendizado. Entre os principais

fatores que contribuem para que o aluno tenha dificuldades de aprendizagem Garcia (1998, apud, SILVA, et al., 2017) destaca:

Principais Fatores	
•Baixa Motivação	• Manuseio inadequado de material e de metodologias de ensino
•Fatores Econômicos	• Incorreta apresentação de estímulos
•Alimentação Incorreta em quantidade e/ou qualidade	• Reforço inadequado ou insuficiente
•Baixa qualidade do sono	•Currículo Escolar inflexível
•Salas superlotadas	• Problemas no núcleo familiar

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Em relação às dificuldades de aprendizagem da matemática Masola e Allevato (2019) definem como principais dificuldades de ensino e aprendizagem, a falta de motivação dos alunos para aprender, o desinteresse pela maioria dos conteúdos ministrados; metodológicas tradicionalistas para a abordagem de conteúdos; e dificuldades em associar conteúdos matemáticos aos estudos de outras disciplinas e às necessidades do cotidiano. Além das dificuldades de aprendizagem, podem ser destacados os transtornos de aprendizagem, (quadro abaixo) que são fatores que contribuem para atrasos na aprendizagem da matemática (DUTRA, 2019).

Transtornos de Aprendizagem	
•Discalculia	• Dislexia
•Disgrafia	• TDAH

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Sobre a discalculia ROSA (2022, p. 184) afirma que,

é um distúrbio ao longo da vida que pode ser diagnosticado em praticamente qualquer idade, mas geralmente é reconhecido pela primeira vez na infância. Tal como acontece com outras dificuldades de aprendizagem, a Discalculia não é tratada com medicação. Em vez disso, estratégias de aprendizagem especializadas e acomodações estratégicas são usadas para ajudar crianças e adultos com a condição a compensar as dificuldades e abordar a Matemática com confiança.

Ainda sobre a discalculia, Silva (2022) defende que não pode ser considerada uma doença e nem uma condição crônica, deve ser ⁷ como uma dificuldade de aprendizagem que mediante intervenções pedagógicas supera déficits de aprendizagem. O professor tem papel fundamental na investigação das dificuldades, distinguindo falta de interesse e as dificuldades de aprendizagem para fazer os encaminhamentos necessários.

Dutra, (2019) destaca que o TDHA tem como característica, desatenção, agitação e a impulsividade, sintomas que interferem na aprendizagem da matemática, por exigir concentração, fica acentuada as dificuldades de aprendizagem para esses alunos. No que se refere a dislexia o autor pontua que alguns alunos dislexicos têm problemas com aritmética e outros aspectos da matemática, têm

dificuldades para resolver cálculos simples como adição, subtração, multiplicação, divisão e na tabuada.

A disgrafia é uma dificuldade no ato motor da escrita, tem como característica caligrafia ilegível e de difícil compreensão, a criança encontra dificuldade para escrever as letras, palavras, números e símbolos (Cordeiro, 2018).

A dislexia tem origem neurobiológica e afeta a aprendizagem, leitura e escrita, a criança disléxica tem um ritmo de aprendizado lento se comparado com o restante dos colegas, poderão ter dificuldades com a matemática, na assimilação de símbolos e em decorar a tabuada (Coelho, 2012).

2.2 INTERVENÇÃO NEUROPSICOPEDAGÓGICA NAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA.

O aprendizado de matemática é considerado difícil para algumas pessoas, criando bloqueios que podem acompanhar durante o período escolar ou durante toda a vida. Essa problemática tem um agravante quando os aprendentes têm algum transtorno de aprendizagem, uma vez que costumam sair do padrão de sala de aula.

Rosa (2022) pontua que o diagnóstico de discalculia pode ser em qualquer idade e não existe um teste único, são usados avaliações diagnósticas que testam as habilidades matemáticas com pontuações baseadas em idade escolar e ano e realiza-se a anamnese para coleta de dados fundamentais sobre o histórico do aprendente.

Para Caetano 2021, a intervenção neuropsicopedagógica é didática e lúdica, com o objetivo de melhorar a aprendizagem, o profissional de neuropsicopedagogia não pode, em nenhuma hipótese orientar sobre medicação. O mesmo acontece com o tratamento de discalculia "não tem cura e não pode ser tratada com medicamentos, é necessário acompanhamento desses alunos e faça-se, se for necessário, um conjunto de avaliações Neuropsicopedagógica," (ROSA 2022, p. 190).

3 CAMINHOS DA PESQUISA

Para a construção deste artigo, adotamos a pesquisa bibliográfica, que se concretiza mediante leitura em trabalhos já publicados em livros impressos e digitais e artigos publicados em periódicos (GIL, 2002). Quanto à abordagem, o presente artigo, caracteriza-se de natureza qualitativa buscando refletir a partir de trabalhos sobre “As Dificuldades de Aprendizagem da Matemática e o Papel do Neuropsicopedagogo”.

Nessa Perspectiva, para realizar este artigo optou-se pela busca da temática estudada na base de dados Google Acadêmico e Scielo, devido a credibilidade e o número de trabalhos lá depositados, delimitando o período dos últimos 10 anos, que correspondem de 2013 a 2023, mediante os seguintes descritores “dificuldade da matemática”, “dificuldade de aprendizagem matemática”, “matemática e o

papel do neuropsicopedagogo”, que são termos chave, relacionados à temática da presente pesquisa. O filtro seguiu os seguintes procedimentos: I – os trabalhos deveriam ter características de artigo; II – estarem escritos na língua portuguesa; III – que estivessem classificados pela relevância da temática. A busca foi feita a fim de fornecer e motivar o público interessado nas dificuldades matemáticas.

Quadro 1: Artigos encontrados durante a busca no Google Acadêmico

Título	Palavras-chaves	Ano	Autor
Avaliação Neuropsicopedagógica do transtorno da aprendizagem matemática (Discalculia)	Discalculia; Transtorno de Aprendizagem; Neuropsicopedagogia; Ensino de Matemática.	2022	Claudionor Alves da Santa Rosa
Contribuições da neurociência e do neuropsicopedagogo no processo de ensino e aprendizagem	Neurociência; Neuropsicopedagogia; Dificuldade de aprendizagem	2021	Silvana Ferreira Lima; Meiriane Lopes; Terezinha Sirley
Avaliação das habilidades preditoras matemáticas nas séries iniciais do ensino fundamental: uma revisão integrativa da literatura	Avaliação matemática; Habilidades Preditoras matemáticas; Neuropsicopedagogia	2021	Edvaldo Alves de Moraes; Fabrício Bruno Cardoso; Lígia Serrano Lopes
Neurociência e o ensino da matemática: uma revisão bibliográfica	Neurociência; Neuropsicopedagogia; Matemática; Aprendizagem	2021	Elias Araújo da Silva Júnior

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

4 RESULTADOS ENCONTRADOS

O primeiro artigo apresentado nos resultados, "Avaliação Neuropsicopedagógica do Transtorno da aprendizagem matemática (Discalculia)", corrobora diretamente com as discussões sobre o transtorno de aprendizagem da matemática. Trata-se de pesquisa explicativa qualitativa descritiva, e tem como objetivo apresentar o processo de avaliação neuropsicopedagógica para diagnosticar, tratar, acompanhar e orientar intervenções acadêmicas para o transtorno da aprendizagem da Matemática, a discalculia.

Para o autor o diagnóstico precoce das dificuldades de aprendizagem da matemática evitam problemas ao longo da vida podendo "atuar de forma a desenvolver partes do cérebro não desenvolvidas para elevar o nível de aprendizagem desses indivíduos em todas as etapas de ensino e aprendizagem." (ROSA 2022, p. 182) O autor pontua ainda, que é necessário acompanhamento dos alunos com discalculia por profissionais como o neuropsicopedagogo, psicopedagogo, neuropsiquiatra, neurologista, neuropediatra, fonoaudiólogo, pediatra, psicólogo. Para confirmação da Discalculia ou outros transtornos de aprendizagem.

O artigo "Contribuições da neurociência e do neuropsicopedagogo no processo de ensino e aprendizagem" é um estudo em que as autoras trazem o importante papel do neuropsicopedagogo aliado aos saberes da neurociência, objetiva apresentar sobre as contribuições do neuropsicopedagogo aliada às práticas docentes, as autoras fizeram um estudo de caso com uma criança do ensino

fundamental no qual analisaram dificuldades na leitura e escrita. E concluíram que o estudante não estava dentro dos padrões esperados para sua faixa etária de idade.

Para as autoras, a falta de estímulos adequados para o desenvolvimento maturacional e educacional resultou no "comprometimento na linguagem, na fala e na aprendizagem específica em matemática, sugestivo para Disfasia, Dislalia e discalculia, bem como, atraso no desenvolvimento cognitivo," (Lima; Lopes; Sirley, 2021).

Outro artigo encontrado é "Avaliação das habilidades preditoras matemáticas nas séries iniciais do ensino fundamental: uma revisão integrativa da literatura", o estudo teve como objetivo analisar a partir da revisão de literatura integrativa os instrumentos de triagem e de avaliação acerca das habilidades matemáticas preditoras ou essenciais a serem desenvolvidas nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental.

Os resultados mostraram "a presença de estudos que enfatizam e comprovam a existência de dificuldades na aprendizagem matemática de escolares das Séries Iniciais do EF, sem detalhamento quanto aos instrumentos validados para intervenção necessária" (Morais; Cardoso; Lopes, 2021).

O trabalho "Neurociência e o ensino da matemática: uma revisão bibliográfica" é um estudo exploratório de revisão de literatura baseado em pesquisa de fontes bibliográficas, objetiva analisar as principais estratégias de ensino baseadas na neurociência, contribuindo com um aprendizado mais aprofundado na linguagem matemática pelos discentes.

Para construção do trabalho foram desenvolvidos os seguintes passos:

conceituou-se neurociência e neurociência cognitiva; apresentou-se a ligação entre a neurociência e o processo de aprendizagem de um indivíduo, principalmente na área da matemática; foram expostas as principais teorias da aprendizagem e dentre estas, destacou-se qual possui um maior vínculo com as estratégias de ensino baseadas na neurociência. (Júnior 2021, p. 46).

Desse modo, ao analisar os artigos, compreendemos, a partir das reflexões potencializadas pelos autores das quatro pesquisas, que a neurociência aliada a educação tem contribuído para melhoria das dificuldades de aprendizagem da matemática e dos transtornos de aprendizagem, bem como a importância do encaminhamento para profissionais que confirmam os transtornos, bem como o diagnóstico precoce que evita atrasos e fracassos ainda maiores.

Frente a tudo isso até aqui apresentado, observamos que ambas as pesquisas reforçam as discussões sobre a importância da matemática e a intervenção profissional na solução das dificuldades, evidencia o quanto é relevante pesquisas nessa área.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender e abordar as dificuldades de aprendizagem em matemática é de extrema importância para garantir que os estudantes tenham uma educação inclusiva e de qualidade. Em

resumo, desmistificar o déficit da matemática e apoiar os alunos com dificuldades de aprendizagem requer uma abordagem abrangente que envolve formação de professores, estratégias de ensino diferenciadas, apoio individualizado e uma mentalidade inclusiva. É essencial reconhecer que cada aluno é único e pode precisar de abordagens específicas para ter sucesso na matemática e em outras áreas acadêmicas.

Nesse sentido, se faz necessário meios para desmitificar o déficit da matemática e profissionais para identificar dificuldades de aprendizagem e transtornos de aprendizagem para mediar no processo de busca pelo aprendizado da melhor forma. Discussões nessa área são essenciais para atualizar a sociedade sobre as soluções para as dificuldades de aprendizagem da matemática tão necessária nas atividades diárias.

Dessa forma, consideramos importante que o docente esteja atento para investigar o motivo do não aprendizado, e assim buscar os encaminhamentos necessários. Por fim, acrescentamos que é necessário que haja mais pesquisas publicadas sobre as dificuldades de aprendizagem da Matemática, pois é fundamental para que possamos entender quais as dificuldades de aprendizagem e os caminhos para superação dessas defasagens e assim a Matemática pare de ser considerada difícil e os aprendentes consigam tomar gosto pelo saber voltado para essa área desmistificando as ideias que Matemática é difícil de aprender.

REFERÊNCIAS

- CAETANO, Cíntia. Relatório de avaliação neuropsicopedagógica- RAN: da anamnese à devolutiva / Cíntia Caetano. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2021.
- COELHO, Diana Tereso. Dislexia, Disgrafia, Disortografia e Discalculia. 2012. Disponível em: <https://www.ciec-uminho.org>. acesso em: 10 set. 2023.
- CORDEIRO, Ana Helena Soares. . Anais V CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/49359>. Acesso em: 10 set. 2023.
- DUTRA, A. S. Dificuldades na aprendizagem de Matemática no contexto do ensino fundamental. Revista Humanidades e Inovação v.6, n.12, 2019.
- GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- JÚNIOR, Elias Araújo da Silva. Neurociência e o ensino da Matemática: uma Revisão Bibliográfica. 2021. 52 F. Trabalho de conclusão de curso-Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal do Pará, Campus de Castanhal. Pará 2021.
- LIMA, Silvana Ferreira; Lopes, Meiriane; SIRLEY, Teresinha. Contribuições da Neurociência e do Neuropsicopedagogo No Processo Ensino Aprendizado. Revista Comunicação Universitária, Belém, PA, V.1, N.2, p. 1-15. 2021.
- MASOLA, W. de J. e ALLEVATO, N. S. G. Dificuldades de aprendizagem Matemática: algumas reflexões. Educação Matemática Escolar. v. 3, n. 7, p. 52-67, jan./abr. 2019
<https://doi.org/10.24116/emd.v3n7a03>.
- MORAIS, Edvaldo Alves de; CARDOSO, Fabrício Bruno; LOPES, Lígia Serrano. Avaliação das Habilidades Predictoras Matemáticas nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: uma revisão integrativa da literatura. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.7.n.10. out. 2021. ISSN - 2675 – 3375. 2021.
- ROSA, Claudionor Alves de Santa. Avaliação Neuropsicopedagógica do Transtorno da Aprendizagem da Matemática (Discalculia). Revista Educação Inclusiva . ISSN 2594-7990 EDIÇÃO CONTÍNUA - VOLUME 7, NUMERO 2. 2022.
- SANTOS, Lenilda Pereira. As contribuições da Neuropsicopedagogia para o insucesso escolar: possibilidade de restauração da escola e família. Anais: VII Congresso Nacional de Educação CONEDU. Centro de Exposições Ruth Cardoso. Maceió-AL, de 15, 16 e 17 de outubro de 2020.
- SBNPp. Código de Ética técnico profissional da Neuropsicopedagogia. Publicado em 2021. Disponível em: www.sbnpp.com.br. Acesso em: 04 jul 2023.
- SILVA, G. N.; SANTOS, A. O.; OLIVEIRA, C. R.; OLIVEIRA, G. S. Uma abordagem sobre as dificuldades de aprendizagem em Matemática e a discalculia do desenvolvimento. VIII Congresso Nacional de Educação EDUCERE, 2017.
- SILVA, Maria Auxiliadora Rodrigues da. Discalculia: Identificar Para Intervir. 6º. ed. Maceió: Saberes Docente em Ação, 2022. Disponível em: <http://satepsi.cfp.org.br/>. Acesso em: 22 ago. 2023.



SILVEIRA, Rafael da. O que faz um Neuropsicopedagogo? Cadernos de Estudos e Pesquisa na Educação Básica, Recife, v. 5, 2019. ISSN 2447-6943. Acesso em: 14 de Jul de 2023.