

FUNDAMENTOS DA PSICOPATOLOGIA APLICADOS À PSICOPEDAGOGIA. O TRANSTORNO ESPECÍFICO DA APRENDIZAGEM COM PREJUÍZO NA MATEMÁTICA: A DISCALCULIA

Gicele Santos da Silva¹.

¹Docente Superior e Pesquisadora. UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul/RS; UFSM – Universidade Federal de Santa Maria/ RS; UNINTER – Centro Universitário Internacional – PR; UNIDERP – Universidade Anhanguera/RS; UNITRI - Centro Universitário do Triângulo Mineiro-MG. Registros

Profissionais:

CFEP Nº 23.008.098. CRA-RS Nº RS-055130/O. CAU-RS Nº A87479-5. CREA-RS Nº 220115875-4.

<https://lattes.cnpq.br/5705290214900644> | <https://orcid.org/0009-0001-8624-1600>

PALAVRAS-CHAVE: Discalculia. Aprendizagem Matemática. Saúde.

DOI: 10.47094/IICOBRAFIMES.2025/RE/28

“Um dos maiores danos que se pode causar a uma criança é leva-la a perder a confiança na sua própria capacidade de pensar”.

Emília Ferreira (1937-2023)

INTRODUÇÃO

O Estudo apresenta como tema central a Discalculia – Transtorno Específico da Aprendizagem com Prejuízos na Matemática, com a finalidade de conceituá-la e caracterizá-la, diferenciando-a de outras dificuldades de aprendizagem que se apresentam no âmbito escolar. E ainda, discute sobre os desafios do Professor no processo de aprendizagem de alunos que apresentam tal distúrbio.

Como expõem Campos (2014), a Discalculia é um distúrbio de aprendizagem que se apresenta como a incapacidade em obter habilidades em matemática, afetando cerca de 4% a 6% da população. Para compreender melhor o conceito da Discalculia, Campos (2014, p.19), define que: “[...] distúrbio é um conflito, uma desordem, uma agitação que pode ser produzida por uma disfunção”. Sendo assim, compreende-se que um Distúrbio é uma desordem neurológica hereditária, ou seja, que já nasce com a criança.

Percebe-se que os processos educacionais atuais exigem cada vez mais dos Profissionais de Educação, para que apresentem uma formação qualificada para atender a demanda de crianças e jovens com dificuldades e transtornos de aprendizagem. Nesse sentido, o papel do Professor torna-se relevante ao ensinar um aluno Discalcúlico, uma vez que nem sempre ele consegue identificar e ter a real compreensão deste distúrbio. É neste contexto, que o Estudo busca identificar os desafios na aprendizagem do aluno Discalcúlico.

A Discalculia é um transtorno específico de aprendizagem caracterizado pela

difficuldade persistente para entender os números, o que pode levar a criança a ter dificuldade de aprender matemática e entender cálculos simples, como somar, ou subtrair valores, ou compreender quais os números que são maiores ou menores. O Estudo desenvolvido e apresentado se justifica pelas dificuldades geradas pela Discalculia, aos indivíduos, e os possíveis prejuízos na vida adulta. É de conhecimento, que são inúmeras as dificuldades dos alunos, relacionadas à capacidade de resolver problemas matemáticos e a certas habilidades com cálculos, tornando uma necessidade crescente ter um conhecimento maior sobre possíveis Transtornos, que possam afetar a aprendizagem, em idade escolar.

A Disciplina de Matemática constitui uma ferramenta de extrema importância para que o indivíduo, em termos de sociedade e de sobrevivência, pois a necessidade de lidar com os números e realizar cálculos está presente na prática do dia a dia. Como, por exemplo: a compra diária de pão ou lanche, ou quando o indivíduo verifica se dispõe de dinheiro suficiente para o pagamento das contas da família. Ou seja, é preciso calcular. O mesmo ocorre com o raciocínio exigido para saber as horas e pagar a passagem do ônibus. Todos estão envolvidos em situações que exigem pensamentos matemáticos.

Na concepção de Garcíá (1998), inseguro devido à sua limitação, o Discalcúlico geralmente tem medo de enfrentar novas experiências de aprendizagem por não acreditar em sua capacidade de evoluir. Pode também apresentar comportamento inadequado, tornando-se agressivo, apático ou desinteressado. O Autor afirma que os Pais, os Professores e até colegas correm o risco de abalar ainda mais a autoestima do Discalcúlico, com críticas e punições, por não saberem o que se passa com ela.

Embora ainda não seja conhecida sua causa específica, a Discalculia está muitas vezes associada a outros problemas de concentração e compreensão, como: Dislexia; Transtorno do Espectro Autista (TEA); Transtorno do Processamento Sensorial (TPS). Ainda que seja um assunto bastante interessante e pertinente, há que se observar a pouca quantidade de pesquisas relacionadas ao assunto.

Dada à importância da temática, considera-se poder contribuir com os Professores e Profissionais da Área de Educação, sobretudo na Educação Matemática, de maneira que se possa dar a devida atenção, aos alunos, que apresentem tais características, identificando-os e intervindo pedagogicamente, procurando auxiliá-los com a criação de estratégias de estudo que lhes permitam o sucesso acadêmico e uma qualidade de vida.

OBJETIVO

Para o desenvolvimento do Estudo estabeleceu-se os objetivos necessários para uma apreciação total da temática abordada. O estudo tem por objetivo geral desenvolver um referencial teórico que auxilie os Professores a compreenderem o Discalculia – Transtorno Específico da Aprendizagem com Prejuízos na Matemática e os elementos que dificultam a capacidade do pensamento lógico exigido no ensino da matemática. E como objetivos específicos: Conceituar e caracterizar o Transtorno de Aprendizagem Discalculia; Analisar os sintomas; Detalhar a forma de trabalho pedagógico, com crianças Discalcúlicas. Os

objetivos definidos darão condições de responder à questão objeto do estudo: No desenvolver do processo educativo, em sala de aula, como reconhecer o aluno com Discalculia, o seu diagnóstico e qual ação do Professor e da Família, para buscar oportunidades de auxiliá-lo, em uma evolução na aprendizagem da matemática?

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do problema de pesquisa, utilizou-se um processo metodológico que contempla a realização de uma pesquisa de objetivo exploratório, pois abrange uma área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado; e descritivo, por apresentar uma revisão estruturada da coleta de dados na literatura, através do preconizado por um procedimento bibliográfico das publicações do portfólio bibliográfico analisado, em livros e artigos, em especial as obras dos autores Campos (2014); Johnson e Myklebust (1983); Oliver (2012) e Rotta *et al.* (2006); Garcíá (1998), dedicados à temática abordada. Além de publicações em periódicos e diretórios acadêmicos, coletados na base *Web of Science*, do *Institute for Scientific Information (ISI)*, disponível no Portal da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Brasil, 1951), órgão do Governo Federal do Brasil, ligado ao Ministério da Educação, escolhida por ser multidisciplinar, indexar somente os periódicos mais citados em cada área; *SciELO* - Biblioteca Eletrônica Científica Online e *Google Scholar* - Plataforma de Pesquisa Online, considerando como corte temporal o período de 2000 a 2020. Os descritores foram escolhidos de forma a representar plenamente a temática abordada e desenvolvida no estudo. Os textos em que o enfoque não se alinhava ao contexto da pesquisa foram desconsiderados.

Na concepção de Triviños (2008, p. 110): “[...] o estudo descritivo pretende descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade”, de modo que o estudo descritivo é utilizado quando a intenção do pesquisador é conhecer determinada comunidade, suas características, valores e problemas relacionados à cultura.

Sob o ponto de vista de Aaker *et al.* (2004), a pesquisa exploratória costuma envolver uma abordagem qualitativa, tal como o uso de grupos de discussão; geralmente, caracteriza-se pela ausência de hipóteses, ou hipóteses pouco definidas.

Por meio do levantamento, foi possível perceber que as pesquisas sobre a Discalculia e os desafios do Professor diante desse distúrbio, ainda é uma temática pouco explorada, se comparado a outros distúrbios e dificuldades de aprendizagem. Nesse sentido, a pesquisa, metodologicamente, busca oferecer uma clareza da importância em conhecer a Discalculia – Transtorno Específico da Aprendizagem com Prejuízos na Matemática, discutindo sobre o papel e os desafios do professor ao trabalhar com este distúrbio de aprendizagem.

Concluindo a leitura dos materiais pesquisados, e relacionando-os com o objetivo de pesquisa, realizou-se a explanação do assunto. Os textos em que o enfoque não se alinhava ao contexto da pesquisa foram desconsiderados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entendendo que os números sempre estiveram presentes no cotidiano do homem desde a antiguidade, como uma forma de ajudar nas práticas de trabalho e registro diário, certifica-se que a compreensão matemática é necessária e até mesmo essencial para diversas situações do dia a dia, como por exemplo: Verificar as horas; Registrar números telefônicos; Consultar o calendário; Contar o dinheiro, entre várias outras práticas.

Diferente de dificuldades matemáticas pontuais que se apresentam na aprendizagem e comuns ao longo da vida escolar de qualquer indivíduo, a criança com Discalculia, na concepção de Campos (2014) é incapaz de:

Visualizar conjuntos de objetos dentro de um conjunto maior; Conservar e compreender quantidades; Assimilar os sinais matemáticos (adição, subtração, multiplicação e divisão); Sequenciar e classificar números; Montar operações; Entender os princípios de medida; Sequenciar e concretizar os passos das operações matemáticas; Estabelecer correspondência; Compreender números cardinais e ordinais (Campos, 2014, p. 29).

Desse modo, é possível perceber que a criança que apresenta esse Distúrbio não consegue compreender nenhum tipo de conceito matemático, mesmo sendo ele básico. Certifica-se que deve distinguir as dificuldades de aprendizagem com o distúrbio, desta forma, Oliver (2008, p. 85), relata que: "[...] primeiramente é preciso distinguir a Discalculia da simples dificuldade no aprendizado da matemática, que afeta a maioria dos estudantes e que geralmente é gerada pela deficiência do próprio sistema de Ensino".

Sob o ponto de vista de Rotta *et al.* (2006, p. 297) sinaliza o fato de que a Discalculia ainda é pouco estudada: "[...] as pesquisas e as publicações sobre os distúrbios de aprendizado da leitura e escrita se avolumaram nas últimas décadas, no entanto, as dificuldades em matemática são menos estudadas e os neurologistas têm lhes dado pouca atenção, mantendo-se afastados do tema".

Assim, deve diferenciar-se a criança que possui dificuldades em matemática da que apresenta o Distúrbio da Discalculia, uma vez que certas dificuldades na disciplina, que se apresentam em sala de aula, podem estar relacionadas com a prática escolar e não com a Discalculia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo foi possível constatar que a Discalculia - Transtorno Específico da Aprendizagem com Prejuízos na Matemática é um distúrbio que afeta o desempenho das habilidades matemáticas da criança, sendo um assunto pouco estudado pelos pesquisadores. É de conhecimento que alguns Professores, ainda não conhecem plenamente este Distúrbio, que muitas vezes é colocado como apenas dificuldades em matemática ou desinteresse por parte do aluno.

Vale ressaltar que os Docentes, em sua formação inicial em Pedagogia, não recebem muitos detalhes e informações consistentes e aprofundadas sobre a Discalculia, o que só é desenvolvido na Graduação em Psicopedagogia, ou em Pós-graduações específicas, dificultando, assim, suas práticas de ensino para o desenvolvimento matemático do aluno com Discalculia. Desta forma, o Docente é um mediador da aprendizagem da criança/aluno Discalcúlico e faz-se necessário o acompanhamento de uma Equipe Multidisciplinar nesse processo, para que venha se obter avanços construtivos para com este aluno. É importante o Professor manter-se atualizado, com um aprimoramento contínuo e atento, na busca de meios e ferramentas pedagógicas, com foco em auxiliar o seu aluno, planejando metodologias diferenciadas e sobretudo, sabendo que a criança Discalcúlica precisa relacionar ações do seu cotidiano com a matemática, para que venha ter algum sentido para ela, qualificando assim, a sua qualidade de vida pessoal e acadêmica.

REFERÊNCIAS

- AAKER, David A.; KUMAR, V.; DAY, George S. Pesquisa de Marketing. 2ª. Ed. São Paulo/ SP: Editora Atlas, 2004.
- BRASIL. **Decreto Nº 29.741, de 11 de julho de 1951**. Instituiu uma Comissão para promover a CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Publicado no Diário Oficial da União - Seção 1, de 13 de julho de 1951 p. 10425 (Publicação Original). Coleção de Leis do Brasil, v. 6, p. 8, 1951. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-29741-11-julho-1951-336144-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em: 22/10/2024.
- CAMPOS, Ana Maria Antunes de. **Discalculia: Superando as Dificuldades em Aprender Matemática**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora Wak, 2014.
- GARCÍA, Jesus Nicasio. **Manual de dificuldades de Aprendizagem: linguagem, leitura, escrita e matemática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998 (última Edição da Obra disponível).
- JOHNSON, Doris June; MYKLEBUST, Helmer Rudolph. **Distúrbios de Aprendizagem, Princípios e Práticas Educacionais**. São Paulo: Editora Pioneira/ Edusp, 1983 (última Edição da Obra disponível).
- OLIVER, Lou de. **Distúrbios de Aprendizagem e de Comportamento**. 6ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora Wak, 2012.
- ROTTA, Newra Tellechea; OHLWEILER, Lygia; RIESGO, Rudimar dos Santos. **Transtorno de Aprendizagem: Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Editora Atlas, 2008.