



ISSN 2359-5051

Revista Diálogos Interdisciplinares GEPFIP/UFMS/CPAQ

Grupo de Estudos e Pesquisa em Formação Interdisciplinar
de Professores

TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO

LEARNING DISORDERS IN EDUCATION

Gefersom Cabral¹

Fátima Cristina Duarte Ferreira Cunha²

RESUMO

Este labor consiste em identificar os principais transtornos apresentados por alunos, especialmente da educação infantil ao ensino fundamental. No escopo deste estudo, a educação inclusiva é uma premissa fundamental na busca por uma sociedade mais equitativa e justa. Nesse contexto, a adaptação curricular emerge como uma ferramenta essencial para assegurar que os alunos com deficiência possam participar plenamente do processo educacional. Diante da diversidade de habilidades e necessidades presentes nas salas de aula, torna-se imperativo ao professor compreender e conhecer as especificidades desses estudantes, garantindo-lhes oportunidades educacionais enriquecedoras. Assim os professores devem oferecer estratégias e recursos específicos para atender às demandas individuais dos alunos com deficiência. Este serviço visa promover a igualdade de acesso ao conhecimento e permanência deste público na escola, considerando as peculiaridades de cada estudante. Ao abordar a interseção entre o atendimento educacional especializado e a adaptação curricular, torna-se essencial analisar os desafios e avanços desse cenário no contexto educacional contemporâneo. A compreensão aprofundada dessas práticas contribui não apenas para o desenvolvimento acadêmico dos alunos com deficiência, mas também para o enriquecimento do ambiente educacional como um todo. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, documental. Acompanha os estudos de autores como: Silva (2011), Moysés e Collares (2010), Kanner (1972), entre outros. Considerando a singularidade dos estudantes público-alvo da educação especial, a instituição educacional deve propiciar uma melhoria na qualidade de vida, mediante a integração e participação em projetos da comunidade escolar.

Palavras-chave: Aprendizagem. Educação Especial. Transtornos de Aprendizagem.

¹ Graduação em Educação Física, Especialização em Alfabetização, Letramento e Educação Especial pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. profcabral7@gmail.com.

² Professora Orientadora, pós doutora em Educação, UFMS, CPAQ, fatima.cunha@ufms.br



ABSTRACT

This work consists of identifying the main disorders shown by students, especially in early childhood education to primary education. In this study's scope, inclusive education is a fundamental premise in the search for a more equitable and fairer society. In this context, curriculum adaptation arises as an essential tool to assure that disabled students can fully participate in the educational process. Before the diversity of abilities and necessities that are present in classrooms, it becomes crucial for the teacher to comprehend and meet the specificities of these students, granting them enriching educational opportunities. Like so, the teachers must offer specific strategies and resources to attend the students with disabilities' individual demands. This service aims promoting equality of access to knowledge and this public's permanence in school, considering each student's peculiarities. By approaching the intersection between the specialized educational service and the curriculum adaptation, it becomes essential to analyze the challenges and advancements of this scenario in contemporary educational context. The deep comprehension of such practices helps not only the disabled students' academical development, but also the enrichment of the educational ambient as a whole. It's about a documentary, bibliographic research. Follow the studies of authors such: Silva (2011), Moysés and Collares (2010), Kanner (1972), and others. Considering the singularity of target-audience students in special education, the educational institution must provide a improvement in quality of life, upon integration and participation in school community's projects.

Keywords: Learning. Special Education. Learning Disorders.

1. INTRODUÇÃO

A finalidade da educação inclusiva sustenta a necessidade de uma educação eficiente e abrangente para todos os estudantes, afirmando que as instituições de ensino, enquanto entidades educacionais, devem atender às demandas e especificidades de cada um, sem a distinção quanto às suas características individuais, sejam elas de natureza pessoal, psicológica ou social, independentemente de apresentarem algum tipo de deficiência ou não. Este princípio de inclusão escolar enfatiza a importância de um ambiente pedagógico que promova a equidade e a acessibilidade, garantindo que todos os alunos, com ou sem deficiências, possam usufruir de oportunidades educacionais justas e adequadas às suas particularidades.

A aprendizagem é um processo complexo e multifacetado, que envolve a interação de fatores cognitivos, emocionais, sociais e ambientais. No entanto, para alguns alunos, esse processo pode ser dificultado pela presença de transtornos específicos como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), o Transtorno do Espectro Autista (TEA), dislexia, disgrafia, discalculia e outros distúrbios que afetam diretamente o desenvolvimento das habilidades escolares. Esses transtornos, que se manifestam de maneiras diversas e com intensidades variadas, podem comprometer a capacidade de leitura, escrita, cálculo, provocando déficit de atenção, problemas na



comunicação, interferindo no comportamento social. No contexto da adaptação curricular para os alunos da educação especial, é essencial reconhecer que cada aluno apresenta necessidades únicas e que essas condições exigem ainda intervenções pedagógicas específicas. Assim, ao professor conhecer e compreender as características desses transtornos e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem é um passo fundamental para garantir uma educação inclusiva de qualidade, Fernandez (2001).

2. TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO (TDAH)

O primeiro caso registrado que se tem notícia sobre o TDAH, segundo Silva (2011) é de Alexander Crichton em 1798. Em 1918, o TDAH após as observações de Strauss (1918) passou a ter uma causa orgânica, no ano de 1937, Bradley administrou calmantes e anfetaminas em crianças e adolescentes com problemas de agitação e inquietação que residiam em orfanatos e abrigos conforme Moysés e Collares (2010). Strauss então retoma com este tema em 1944 conforme cita Kanner (1972) e dá a primeira denominação para o TDAH o chamando de “lesões cerebrais mínimas”, pois ele acreditava que esses sintomas não eram capazes de provocar nenhuma lesão ou comprometeria nenhuma função do sistema neurológico.

Em 1954 o TDAH passou a ser tratado como um quadro psicossomático por Blau citado por Ajuriaguerra, (1975, p.253), e em 1962, por falta de evidências de lesões cerebrais nas crianças, ficou decidido que o que de fato existia era uma disfunção – a Disfunção Cerebral Mínima (DCM), França (2012), mas, na década de 1960, houve mais uma mudança na nomenclatura, passando a se chamar Síndrome Hiperkinética conforme sugerido por Clements citado por Ajuriaguerra (1975), este termo foi aceito pela Organização Mundial da Saúde e teve seu código CID-9, entrando para o DSM-III, elaborado pela Associação Psiquiátrica Americana (APA), em 1968 passou a se chamar Reação Hiperkinética Infantil.

Em 1980, APA sugeriu uma troca da nomenclatura para Síndrome de Déficit de Atenção com ou sem Hiperatividade, mas o DSM-III-R, fazendo uma outra avaliação, propôs como Distúrbio de Déficit de Atenção/Hiperatividade (DDA). Finalmente, no ano de 1990, o DSM-IV considerou que o déficit de atenção era o centro dos sintomas, sugeriu uma outra mudança de nomenclatura e passou a ser o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), se caracterizando como doença de natureza mental, dentre as chamadas psicopatológicas.

Assim, de acordo com o Diagnóstico e Estatístico Manual de Transtornos Mentais, Desordem Mental (DSM-V-TR, 2022), o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade é uma condição neurobiológica caracterizada por padrões persistentes de desatenção, hiperatividade e impulsividade, que se manifestam de maneira mais acentuada do que o esperado para a idade de indivíduos entre 7 e



12 anos. Ainda de acordo com o DSM-5, essas manifestações ocorrem em diferentes contextos e interferem diretamente nas atividades diárias, incluindo o desempenho acadêmico.

O DSM-V–TR (2022) destaca algumas características que servem como parâmetros para auxiliar o professor a identificar sinais que podem auxiliar no encaminhamento do estudante a um profissional apto a diagnosticar, que, neste caso, segundo o próprio Manual, é o médico psiquiatra, como: desviar-se da tarefa; deixar de seguir instruções; dificuldade em manter o foco; desorganização; atividade motora excessiva; agitação excessiva; batidas ou loquacidade; etc.

Alguns dados importantes que o Manual trás é a taxa de 7,2% das crianças do mundo, com prevalência maior em crianças adotadas ou ambientes correcionais; é mais frequentemente identificado durante os anos do ensino fundamental; é mais frequente em homens do que em mulheres na população geral; é fator de risco para ideação e comportamento suicida em crianças; desempenho escolar e desempenho acadêmico reduzidos; são mais propensos a serem feridos, sofrer um trauma; acidentes e infrações de transito são mais frequentes; tem uma taxa de mortalidade mais alta; pode haver uma probabilidade mais elevada de obesidade e hipertensão entre indivíduos com TDAH.

2.1 Transtornos específicos da aprendizagem no TDAH

Os sinais do Transtorno surgem antes dos sete anos de idade, embora o diagnóstico geralmente ocorra alguns anos após o aparecimento desses sinais. Eles podem ser percebidos em diversos contextos, como no ambiente familiar, escolar ou até no trabalho. Frequentemente, o transtorno só é identificado quando criança inicia sua trajetória escolar, pois é durante essa fase que as dificuldades de atenção e a hiperatividade se tornam mais evidentes para os educadores, que tendem a comparar o comportamento dessas crianças com o de seus pares da mesma faixa etária e contexto. Esse contraste com outras crianças do mesmo grupo ajuda a destacar os sintomas do transtorno, tornando-os mais aparentes em um ambiente estruturado e exigente como o escolar, onde as habilidades de concentração e autocontrole são fundamentais. Além disso, os professores, por lidarem com várias crianças simultaneamente, podem observar os padrões de comportamento que variam do esperado para a idade e o ambiente, o que facilitam a percepção das dificuldades em questão. Assim, a escola se torna um ponto chave na identificação precoce do transtorno, permitindo que as orientações específicas sejam realizadas o quanto antes para minimizar os impactos na aprendizagem e no desenvolvimento. Poeta; Neto (2006).

Para o DSM-5 - TR (2022), as dificuldades em aprender e usar habilidades acadêmicas, indicadas pela presença de pelo menos um dos quatro sintomas:

a) Dificuldades em aprender e usar habilidades acadêmicas, indicadas pela presença de pelo menos um dos seguintes sintomas que persistem por pelo menos seis meses:



- Leitura de palavras imprecisa ou lenta e com esforço;
- Dificuldade em entender o significado do que é lido;
- Dificuldades com a ortografia;
- Dificuldades com a expressão escrita;
- Dificuldade em dominar o senso numérico, fatos numéricos ou cálculo;
- Dificuldades com raciocínio matemático.

b) As habilidades acadêmicas afetadas estão substancialmente e quantificavelmente abaixo daquelas esperadas para a idade cronológica do indivíduo;

c) As dificuldades de aprendizagem começam durante os anos de idade escolar;

d) As dificuldades de aprendizagem não são melhor explicadas por deficiência intelectual, acuidade visual ou auditiva não corrigida, outros transtornos mentais ou neurológicos, adversidade psicossocial, falta de proficiência na língua de instrução acadêmica ou instrução educacional inadequada;

O DSM-5- TR (2022) deixa uma orientação que diz o seguinte: “Os quatro critérios diagnósticos devem ser atendidos com base em uma síntese clínica da história do indivíduo (desenvolvimento, médica, familiar, educacional), relatórios escolares e avaliação psicoeducacional”.

O questionário Swanson, Nolan e Pelham (SNAP) em sua versão IV conhecido como (SNAP-IV), conforme Alda; Serrano Troncoso, 2013; Faraone et al., (2003, p.76), foi desenvolvido após os sintomas destacados no Manual de Diagnóstico e estatística (DSM) da Associação Americana de Psiquiatria (Coutinho et al., 2009).

Segundo Pereira et al. (2012, p.283):

O SNAP-IV é composto pela descrição de 18 sintomas do TDAH, entre sintomas de desatenção (9 primeiros itens) e hiperatividade/impulsividade (itens 10 a 18), os quais devem ser pontuados por pais e/ou professores, em uma escala de quatro níveis de gravidade.

Como um ponto de partida para o levantamento de alguns possíveis sintomas primários do TDAH, o professor ao perceber alguns dos sinais de TDAH, pode imprimir e preencher o questionário que é denominado SNAP-IV, lembrando que o diagnóstico correto e preciso do TDAH só pode ser feito através de uma longa anamnese (entrevista) com um profissional médico especializado (psiquiatra, neurologista, neuropediatra).

A responsabilidade do poder público, no que tange ao desenvolvimento e manutenção de programas de acompanhamento educacional, vai além da simples oferta de serviços básicos. Ela abrange a criação de iniciativas amplamente estruturadas e contínuas, direcionadas para o atendimento integral de estudantes que apresentam dislexia, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) ou outros transtornos de aprendizagem. Esses programas devem ser elaborados com foco na



adaptação curricular, possibilitando que os estudantes possam não apenas participar das atividades escolares, mas realmente se apropriar dos conteúdos de forma significativa. Brasil (2021), Art. 1º O poder público deve desenvolver e manter programa de acompanhamento integral para educandos com dislexia, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) ou outro transtorno de aprendizagem.

2.2 O Desafio da Escola no atendimento a alunos com TDAH

O ambiente tradicional escolar pode ser extremamente prejudicial no desenvolvimento acadêmico e emocional para as crianças que apresentam o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. Para que esses alunos possam evoluir em seu processo de aprendizagem, é essencial que sejam incentivados a trabalhar de acordo com seu próprio ritmo. Dessa forma, as escolas que estão focadas nos resultados dos conteúdos e a alta performance nas provas podem não oferecer o ambiente propício para esses alunos.

Havey et al. (2005), realizou um trabalho investigativo sobre a percepção dos professores em relação às causas, prevalência e formas adequadas de tratamento para o Transtorno de Déficit de Atenção (TDAH). Os resultados indicaram que os professores identificaram uma quantidade significativamente maior de casos de TDAH (23,97%) do que o esperado, conforme os índices de prevalência estabelecidos pelo DSM-IV, que variam de 3% a 5%. No que diz respeito à origem do transtorno, os dados sugerem que os educadores atribuíam maior influência aos fatores ambientais do que aos aspectos neurológicos, revelando uma compreensão limitada sobre a natureza multifatorial do TDAH.

Os dados citados representam uma superestimação significativa, demonstrando que os professores podem estar percebendo características comportamentais semelhantes ao TDAH em um número muito maior de estudantes dos que o esperado, talvez devido a uma falta de compreensão clara dos critérios de diagnósticos ou uma tendência de considerar comportamentos desatentos e hiperativo.

Dois anos após, Havey (2007) realizou um outro estudo comparativo entre professores holandeses e americanos sobre as concepções sobre as causas e a frequência do TDAH. Os resultados indicaram que os docentes holandeses consideraram que a etiologia do transtorno estava mais associada a fatores bioquímicos, enquanto seus colegas americanos defenderam que uma combinação de fatores ambientais e bioquímicos era responsável pela manifestação do transtorno.

Adicionalmente, Havey (2007) solicita aos professores que estimassem o número de estudantes com TDAH presentes em suas turmas. Os dados revelaram que ambos os grupos,



holandeses e americanos, superestimaram a quantidade de alunos com TDAH em comparação com aqueles que foram formalmente divulgados, o que aponta para uma tendência possível de percepção elevada do transtorno entre os educadores.

3. TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA OU AUTISMO

A história do autismo é fundamental para compreendermos o desenvolvimento dos critérios diagnósticos e as abordagens de tratamento ao longo do tempo, desde os primeiros registros científicos, o conhecimento sobre o transtorno evoluiu, contribuindo para a construção de estratégias mais eficazes de intervenção e inclusão educacional. Essa trajetória histórica possibilita uma melhor compreensão das necessidades dos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista - TEA, promovendo avanços na educação especial e na qualidade da adaptação curricular para atender esses estudantes (Bialer; Voltolini, 2022).

O diagnóstico psicopatológico do autismo, amplamente fundamentado nas descrições pioneiras de Kanner (2012, .111), baseia-se em suas observações clínicas sobre crianças que, desde a primeira infância, manifestam um comportamento caracterizado por um “forte desejo de isolamento e resistência a mudanças”. Em sua primeira análise, designada como o caso 1, Kanner descreveu uma criança chamada Donald T., de cinco anos, que apresentava um comportamento “extremamente autístico”. Esse diagnóstico, no entanto, era algo ainda indefinido, como afirmam Donvan e Zucker (2017, p.20), ao ressaltarem que “essa constelação de comportamentos ainda não possuía nome”. Com as publicações científicas, Kanner finalmente nomeou e descreveu esse conjunto de características como um quadro psicopatológico, o que permitiu um marco importante na história do autismo, especialmente no contexto escolar. É nesse cenário de diagnóstico e categorização que se destaca a importância da escola como um ambiente essencial para o desenvolvimento da criança com autismo. O espaço educacional torna-se não apenas um local de aprendizado acadêmico, mas também um ambiente importante para a socialização, observação e intervenção precoce, facilitando o progresso das crianças em termos de interação social e desenvolvimento cognitivo.

O Transtorno do Espectro Autista - TEA é uma condição complexa e abrangente, caracterizada por desafios no desenvolvimento social, comunicação e comportamentos repetitivos, além de outros aspectos neurológicos que afetam o cotidiano dos indivíduos diagnosticados. Sua manifestação pode ocorrer de várias maneiras e os sintomas se distribuem em um espectro e abrange desde dificuldades leves até quadros mais severos, o que torna o TEA um transtorno profundamente heterogêneo. A compreensão sobre o autismo e seu impacto no desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças é fundamental para que educadores possam adaptar suas práticas pedagógicas e garantir um processo



de ensino eficiente, (American Psychiatric Association – APA, 2013).

No que se refere ao processo de inclusão dos indivíduos diagnosticados com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), verifica-se um crescimento substancial nas investigações acadêmicas e publicações ao longo da última década. Esse fenômeno, conforme afirmado por Goulart e Assis (2002), bem como por Camargo e Bosa (2009), ilustra de maneira clara a relevância que o tema tem adquirido no cenário educacional e científico. Esse avanço reflete não apenas a urgência de se aprofundar a compreensão sobre as especificidades do autismo, mas também a necessidade de elaborar estratégias pedagógicas cada vez mais adaptadas e inclusivas.

O processo de inclusão escolar envolve a implementação de diversas medidas que buscam responder às exigências desses alunos, por meio de ações como a adaptação curricular adequada e intervenções pedagógicas personalizadas. A mediação do processo de ensino-aprendizagem assume, nesse cenário, papel central, visto que tem como objetivo adaptar os métodos de ensino de forma a permitir que esses estudantes, com suas diferentes condições e habilidades, possam participar de maneira ativa e produtiva nas atividades escolares. Tais avanços refletem um compromisso crescente com a criação de um ambiente educacional inclusivo, onde todos os estudantes, independente de suas condições, tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem Mantoan, (2007).

Os diagnósticos iniciais relacionados ao TEA podem surgir antes da criança completar os 3 anos de idade. Esses sinais manifestam-se, muitas vezes, através de um desenvolvimento atípico da linguagem, com o surgimento de atrasos no início da fala ou na formação das primeiras palavras. Outro aspecto relevante é a notória falta de interesse em observar ou interagir com expressões faciais, algo que, em condições típicas, é um dos primeiros estímulos com os quais a criança se conecta. Além disso, a ausência de resposta quando são chamados pelo nome é outro ponto de atenção, indicando que, embora o ambiente externo possa apresentar sons e interações, a criança com sinais iniciais do transtorno tende a não reagir de maneira esperada a esses estímulos (Mello, 2007).

Ainda segundo Mello (2007), as características são frequentemente sutis no início, vão se intensificando com o tempo, sendo percebidas em diversas situações, como na interação com os pais, familiares, professores e colegas, levantando um alerta da necessidade de uma avaliação especializada. Esse conjunto de sinais podem variar em intensidade, mas a presença simultânea de tais comportamentos atípicos é um indicativo que favorece a detecção do TEA e a intervenção rápida e adequada. O professor desempenha um papel fundamental no auxílio da identificação e no acompanhamento dos alunos que apresentam estes sinais, com uma observação cuidadosa, através do diálogo com a família, realizando um trabalho colaborativo, o professor poderá realizar a adaptação curricular de forma correta para atender seus alunos levando-os a uma promoção social de inclusão. Para isso, cabe ao professor buscar estar sempre em formação, buscar capacitação sobre o TEA e suas



características, isso permitirá que ele se mantenha atualizado sobre as práticas e intervenções pedagógicas adequadas.

2.2. Critérios de Avaliação para o TEA

A avaliação do Transtorno do Espectro Autista - TEA é um processo complexo que envolve a análise cuidadosa de múltiplos critérios para um diagnóstico preciso. Por ser caracterizado por um conjunto diversificado de comportamentos, que podem variar significativamente entre os indivíduos, o que torna a identificação e a avaliação desafiadoras. Para garantir um diagnóstico adequado, profissionais de saúde e educadores utilizam critérios estabelecidos pelo DSM-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) e pela CID-10 (Classificação Internacional de Doenças) atual CID 11, que orientam a observação de padrões de comportamento, comunicação e interação social.

O CID 10 estabelece os seguintes critérios de avaliação:

Pelo menos 8 dos 16 itens especificados devem ser satisfeitos.

a) Lesão marcante na interação social recíproca, manifestada por pelo menos três dos próximos cinco itens:

1. Dificuldade em usar adequadamente o contato ocular, expressão facial, gestos e postura corporal para lidar com a interação social;
2. Dificuldade no desenvolvimento de relações de companheirismo;
3. Raramente procura conforto ou afeição em outras pessoas em tempos de tensão ou ansiedade, e/ou oferece conforto ou afeição a outras pessoas que apresentem ansiedade ou infelicidade;
4. Ausência de compartilhamento de satisfação com relação a ter prazer com a felicidade de outras pessoas e/ou de procura espontânea em compartilhar suas próprias satisfações por meio do envolvimento com outras pessoas;
5. Falta de reciprocidade social e emocional.

b) Marcante lesão na comunicação:

1. Ausência de uso social de quaisquer habilidades de linguagem existentes;
2. Diminuição de ações imaginativas e de imitação social;
3. Pouca sincronia e ausência de reciprocidade em diálogos;
4. Pouca flexibilidade na expressão de linguagem e relativa falta de criatividade e imaginação em processos mentais;
5. Ausência de resposta emocional a ações verbais e não verbais de outras pessoas;
6. Pouca utilização das variações na cadência e ênfase para refletir a modulação comunicativa;
7. Ausência de gestos para enfatizar ou facilitar a compreensão na comunicação oral;

c) Padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades, manifestados por pelo menos dois dos próximos seis itens:

1. Obsessão por padrões estereotipados e restritos de interesse;
2. Apego específico a objetos incomuns;
3. Fidelidade aparentemente compulsiva a rotinas ou rituais não funcionais específicos;
4. Hábitos motores estereotipados e repetitivos;
5. Obsessão por elementos não funcionais ou objetos parciais do material de recreação;
6. Ansiedade com relação a mudanças em pequenos detalhes não funcionais do



ambiente.

d) Anormalidades de desenvolvimento devem ter sido notadas nos primeiros três anos para que o diagnóstico seja feito. (CID-10,1993).

Um dos sistemas mais utilizados no Brasil é a versão mais recente do DSM-V, que trouxe importantes modificações no que se refere à identificação do TEA. Esta nova edição consolida sob um único termo, TEA, diversas condições que anteriormente eram classificadas separadamente, como o Transtorno Autístico (autismo clássico), Transtorno de Asperger, Transtorno Desintegrativo da Infância e o Transtorno Global do Desenvolvimento. Diferente das versões anteriores, o DSM-V organiza esses transtornos dentro de uma única categoria diagnóstica, mas estabelece uma distinção baseada no nível de gravidade e suporte necessário para cada indivíduo. Essas alterações são significativas, pois permitem uma maior flexibilidade na avaliação clínica, garantindo que as especificidades de cada caso possam ser melhor compreendidas, enquanto se preserva a continuidade de acompanhamento e intervenção.

Além disso, a gravidade do TEA, é agora avaliada em um espectro, que varia desde formas mais leves, que necessitam de suporte mínimo, até casos mais graves, que demandam um nível intenso de apoio e assistência. A mudança no termo e na categorização reflete uma evolução na forma como a comunidade científica e educacional compreende os transtornos do neurodesenvolvimento, promovendo um enfoque mais inclusivo e detalhado em relação ao impacto no desenvolvimento infantil e as adaptações curriculares necessárias (Khoury et al., 2014).

Segundo o DSM-V os critérios de diagnósticos para o TEA são:

A. Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, conforme manifestado pelo que segue, atualmente ou por história prévia.

1. Déficits na reciprocidade socioemocional, variando, por exemplo, de abordagem social anormal e dificuldade para estabelecer uma conversa normal e compartilhamento reduzido de interesses, emoções ou afeto, a dificuldade para iniciar ou responder a interações sociais.

2. Déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social variando, por exemplo, de comunicação verbal e não verbal pouco integrada a anormalidade no contato visual e linguagem corporal ou déficits na compreensão e uso de gestos, a ausência total de expressões faciais e comunicação não verbal.

3. Déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos, variando, por exemplo, de dificuldade em ajustar o comportamento para se adequar a contextos sociais diversos a dificuldade em compartilhar brincadeiras imaginativas ou em fazer amigos, a ausência de interesse por pares.

B. Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, conforme manifestado por pelo menos dois dos seguintes, atualmente ou por história prévia: 1. Movimentos motores, uso de objetos, ou fala estereotipados ou repetitivos.

2. Insistência nas mesmas coisas, adesão inflexível rotinas ou padrões ritualizados de comportamento verbal ou não verbal.

3. Interesses fixos e altamente restritos que são anormais em intensidade ou foco.

4. Hiper ou hipoarreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente.



C. Os sintomas devem estar presentes precocemente no período de desenvolvimento (mas não podem não se tornar plenamente manifestos até que as demandas sociais excedam as capacidades limitadas ou podem ser mascarados por estratégias aprendidas mais tarde na vida).

D. Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo no presente.

E. Essas perturbações não são mais bem explicadas por deficiência intelectual (transtorno do desenvolvimento intelectual) ou por atraso global do desenvolvimento. Deficiência intelectual ou transtorno do espectro autista costumam ser comórbidos; para fazer o diagnóstico da comorbidade de transtorno do espectro autista e deficiência intelectual, a comunicação social deve estar abaixo do esperado para o nível geral do desenvolvimento (APA, 2014, p. 50).

Esses manuais direcionam e facilitam o diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista - TEA, oferecendo uma base sólida para os profissionais tanto da saúde quanto para os professores na observação dos sinais. Entretanto, conforme apontado por Serra (2010), muitos familiares expressam sua insatisfação e frustração diante da imprecisão dos diagnósticos fornecidos em algumas consultas médicas, que frequentemente são realizadas de forma apressada e sem explicações detalhadas, dificultando até mesmo para um repasse ou orientação para a equipe escolar onde a criança estuda.

Os sinais e sintomas do TEA podem aparecer no ambiente escolar, mas, infelizmente, muitas vezes passam despercebidas pela equipe pedagógica, o que sublinha a necessidade de maior preparo dos profissionais. Nesse sentido, a adaptação curricular se torna uma estratégia muito eficaz no ambiente escolar, pois garante que o aluno com TEA receba o suporte adequado a sua necessidade, ajustando os conteúdos e os métodos de ensino. A esse respeito, a Lei 12.764/2012 (Brasil, 2012) desempenha um papel fundamental ao prever a formação contínua de professores, capacitando-os a trabalhar com estudantes com autismo, destacando a importância de conscientizar a comunidade escolar e a sociedade como um todo sobre o transtorno e suas particularidades. Dessa maneira, o diagnóstico precoce e preciso, aliado ao conhecimento adequado por parte de educadores e familiares, pode resultar em intervenções mais eficazes, promovendo a inclusão e o pleno desenvolvimento das crianças com TEA. Lindgren e Doobay (2011, p.12) afirmam que “[...] A identificação precoce é a chave para a intervenção precoce, que demonstrou ter um efeito significativamente positivo nos resultados a longo prazo para crianças com TEA. Os primeiros sinais de autismo são frequentemente notados aos 18 meses de idade, ou mesmo antes [...]”.

Em concordância com Lindgren e Doobay (2011), Bandim (2011) observa que as oportunidades de aprendizagem para as crianças com TEA são amplamente potencializadas quando acompanhadas de uma recompensa. Em termos mais claros, ao apresentar um comportamento desejado, a criança deve ser reconhecida e de forma imediata e eficaz. Tal reconhecimento pode ocorrer de diversas formas, seja por meio de palavras de elogio e incentivo verbal por parte do professor, seja através da entrega de objetos que despertem a motivação e o interesse do aluno.



A finalidade primordial desse processo não é apenas aumentar a frequência do comportamento-alvo dentro da escola, fazendo com que a criança se engaje mais com as aulas e atividades, mas também assegurar que o vínculo com o processo de aprendizagem seja mantido. O reforçamento positivo contribui para que o comportamento esperado se repita no futuro, tornando-se parte intrínseca do repertório comportamental da criança, além de mantê-la conectada e motivada a seguir envolvida nas atividades da sala de aula (Bandim, 2011).

Estudos recentes têm demonstrado que, quando expostas a ambientes que promovam interações sociais, como ocorre no cotidiano das escolas, as crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentam avanços expressivos em suas capacidades de comunicação e de comportamentos. A vivência escolar, ao lado de seus pares e professores, possibilita que essas crianças desenvolvam habilidades emocionais e sociais, como o aumento das demonstrações afetivas, incluindo gestos como abraços, onde não se importam com o toque físico. Diante disso, a escola se mostra essencial não apenas para o desenvolvimento acadêmico, mas também para a promoção das práticas interpessoais. Por isso a importância de uma adaptação curricular que contemple de forma geral o cotidiano escolar e não apenas dentro da sala de aula, colaborando para uma inclusão e para o crescimento integral do aluno (Orrú, 2012).

4 DEFICIÊNCIA INTELECTUAL (DI)

Segundo o Ministério da Saúde (2020), o conceito de Deficiência Intelectual (DI), que anteriormente era denominado de “retardo mental”, na Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID – 10), sofreu uma reformulação importante com a introdução da nova Classificação Internacional de Doenças (CID – 11). Nesse novo modelo, a DI é categorizada entre os distúrbios do neurodesenvolvimento intelectual. Essa condição é caracterizada pela presença de uma redução substancial nas funções cognitivas, que se manifestam simultaneamente com os déficits significativos no comportamento adaptativo, ou seja, nas habilidades necessárias para lidar com os desafios do dia a dia e para se adaptar ao meio social.

Esses déficits poder ser observados em aspectos variados, como a capacidade de comunicação, as interações sociais e as práticas rotineiras, refletindo limites que afetam a autonomia do indivíduo. A deficiência intelectual é, geralmente, identificada durante o período de desenvolvimento da criança. Para as crianças acima dos cinco anos, o diagnóstico é geralmente embasado em uma série de avaliações e testes padronizados, que têm como objetivo mensurar a capacidade intelectual da criança e a sua funcionalidade adaptativa no contexto social e educacional. A partir dessa análise é possível traçar um panorama mais claro sobre as necessidades de adaptação curricular e quais intervenções



serão mais adequadas. A compreensão ampliada da deficiência intelectual como um transtorno de neurodesenvolvimento sublinha a importância de uma abordagem educacional inclusiva, centrada no reconhecimento das singularidades de cada indivíduo e na criação de estratégias pedagógicas que favoreçam sua participação plena tanto na comunidade escolar, Brasil (2020).

Ainda segundo o Ministério da Saúde Brasil (2020), apenas pessoas com idade superior os cinco anos podem realizar o teste para identificar possíveis deficiências intelectuais, os quais podem estabelecer o Quociente de Inteligência (QI), seguindo a seguinte tabela de resultados:

- DI leve - QI entre 50 e 69.
- DI moderada - QI entre 35 e 49.
- DI grave - QI entre 20 e 34.
- DI profunda - QI inferior a 20.

Fonseca (2014, p. 247) explica as funções executivas reproduzindo a seguinte lista:

- *atenção* (sustentação, foco, fixação, seleção de dados relevantes dos irrelevantes, evitamento de distratores, etc);
- *percepção* (intra-neurossensorial, inter-neurossensorial, meta-integrativa, analítica e sintética, etc);
- *memória de trabalho* (localização, recuperação, relembrada, manipulação, julgamento e utilização da informação relevante, etc);
- *controle* (iniciação, persistência, esforço, inibição, regulação e auto-avaliação de tarefas, etc);
- *ideação* (improvisação, raciocínio indutivo e dedutivo, precisão e conclusão de tarefas, etc);
- *planejamento e a antecipação* (priorização, ordenação, hierarquização e previsão de tarefas visando a atingir fins, objetivos e resultados, etc);
- *flexibilização* (autocrítica, alteração de condutas, mudança de estratégias, detecção de erros e obstáculos, busca intencional de soluções, etc);
- *metacognição* (auto-organização, sistematização, automonitorização, revisão e supervisão, etc);
- *decisão* (aplicação de diferentes resoluções de problemas, gestão do tempo evitando atrasos e custos desnecessários, etc);
- *execução* (finalização e concomitante verificação, retroação e reafirmação, etc).

Ao analisarmos a função desempenhada pela escola no contexto de estudantes com deficiência intelectual (DI), torna-se imprescindível compreender a relevância desse ambiente para o desenvolvimento integral do indivíduo, incluindo aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores. A instituição escolar, em sua essência, transcende a simples transmissão de conteúdos pedagógicos e passa a se configurar como espaço fundamental para a construção de interações sociais significativas e o fortalecimento de vínculos afetivos que serão basilares para a vida em sociedade.

Dois modelos principais de interpretação teórica da deficiência têm sido amplamente discutidos, cada um oferecendo uma perspectiva distinta e completando a forma como a sociedade compreende e responde a essas condições. O modelo individual, também conhecido como modelo



médico, interpreta a deficiência como uma disfunção no funcionamento biológico, uma limitação intrínseca que se origina no corpo da pessoa. Dentro dessa abordagem, a responsabilidade pela correção ou mitigação dessa limitação recai sobre a ciência médica e seus avanços tecnológicos. Assim, a melhoria do bem-estar de indivíduos com deficiência estaria atrelada à evolução das técnicas de tratamento, reabilitação e assistência médica, sem contar o diálogo permanente entre diferentes profissionais e instituições. Por outro lado, o modelo social vai além das restrições biológicas e coloca a deficiência como uma manifestação legítima da diversidade humana (Oliver, 1990; Santos, 2008).

Nesse sentido, não é o corpo que precisa de ajustes, mas sim a sociedade, que deve se reorganizar, adaptando seus sistemas e estruturas para garantir plena participação das pessoas com deficiência. No contexto escolar, esse modelo destaca a importância de se adotar práticas inclusivas que modifiquem os espaços e as metodologias, favorecendo a criação de ambientes educacionais acessíveis a todas as crianças, especialmente àquelas com deficiência. Isso envolve a adaptação curricular, o uso de recursos pedagógicos diversificados e a formação de professores, para que o aprendizado seja uma experiência equitativa e significativa. Dessa forma, o modelo social vincula a inclusão de alunos com deficiência à responsabilidade coletiva, promovendo o entendimento de que a deficiência é uma questão social que precisa ser enfrentada por toda comunidade (Oliver, 1990; Santos, 2008).

Há uma necessidade urgente de se uniformizar os processos de avaliação diagnóstica para a identificação de estudantes que apresentam DI. Essa uniformização pode ser vista como uma das medidas para evitar a elegibilidade de alunos com DI seja determinada de forma aleatória, baseada em critérios subjetivos ou em processos que, por sua natureza arbitrária não atendem às reais demandas educacionais desses estudantes. A ausência de um padrão claro e unificado pode gerar inconsistências o atendimento às necessidades desses alunos, o que compromete o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inclusivas e eficazes. Uma vez que a avaliação diagnóstica é realizada de maneira criteriosa e consistente, torna-se possível não apenas identificar com precisão as características específicas de cada estudante, mas também traçar um plano de intervenção adequado às suas necessidades. A partir desse processo de avaliação detalhado, é possível definir de maneira mais clara quais são os apoios pedagógicos e assistenciais que serão necessários para promover a escolarização inclusiva desses apoios. Esse modelo de atuação permite a criação de um ambiente educacional mais justo e adaptado às especificidades de cada aluno, garantindo que ele receba o suporte adequado, Veltrone e Mendes (2011) e Veltrone (2011).

4.1. Dislexia: um transtorno que dificulta a leitura



No Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-V (2014), a dislexia é classificada dentro do grupo dos Transtornos Específicos de Aprendizagem. O manual define a dislexia como uma dificuldade no desenvolvimento da leitura, caracterizada pela incapacidade de reconhecer palavras com precisão, leitura lenta ou com esforço excessivo e problemas com a compreensão do que é lido. Essas dificuldades não são explicadas por déficits intelectuais, falta de oportunidades educacionais ou condições sensoriais, como problemas de visão ou audição. O DSM-V (2014) substituiu a classificação de “transtornos da aprendizagem” por “transtornos específicos da aprendizagem”, também destaca que os sintomas da dislexia devem se manifestar desde os primeiros anos de escolarização e persistir apesar de intervenções adequadas. Além disso, a dislexia pode estar associada a dificuldades em outros aspectos da linguagem, como ortografia e compreensão textual, o que exige atenção especial durante a preparação da adaptação curricular.

É importante destacar que, na contemporaneidade, uma grande parcela das pesquisas que abordam temas relacionadas ao desenvolvimento, diagnóstico e intervenção em sujeitos com transtornos de aprendizagem e outras deficiências estão predominantemente concentradas no campo da saúde. Essas investigações são conduzidas por um conjunto diversificado de profissionais, como médicos, psicólogos, fonoaudiólogos, psicopedagogos e demais especialistas que compõe a área. Essas pesquisas, muitas vezes, se debruçam sobre aspectos clínicos e terapêuticos, buscando soluções voltadas para a compreensão de causas neurológicas e biológicas, bem como para a proposição de tratamentos que possam mitigar os impactos desses transtornos no dia a dia desses indivíduos afetados. No entanto, observa-se que, apesar dessa predominância do enfoque clínico, há uma crescente necessidade de estudos que se voltem também para o contexto educacional e social, promovendo uma visão mais abrangente e inclusiva sobre como tais indivíduos podem ser assistidos de forma efetiva dentro das instituições de ensino. Isso evidencia o quão fundamental é o diálogo interdisciplinar entre as áreas da saúde e educação, para que se construam estratégias que envolvam tanto o atendimento clínico quanto a adaptação curricular adequada a esses sujeitos, conforme observam Cosenza e Guerra (2009).

Estes autores ainda trazem a discussão o fato de os professores não conhecerem o funcionamento do cérebro em sua grande maioria das vezes, quando afirmam que:

[...] isso sempre nos pareceu estranho. Educadores – professores e pais – assim como psicólogos, neurologistas ou psiquiatras são, de certa maneira, aqueles que mais trabalham com o cérebro. Mais do que intervir quando ele não funciona bem, os educadores contribuem para a organização do sistema nervoso do aprendiz e, portanto, dos comportamentos que ele apresentará durante a vida [...] é curioso não conhecerem o funcionamento cerebral. (Cosenza; Guerra, 2009, p. 7).

Em concordância, Rotta (2016), diz que a dislexia é um transtorno específico da aprendizagem



caracterizando-se por dificuldades persistentes na habilidade de decodificar os sons da linguagem e relacioná-los às letras correspondentes (fonemas x grafemas). Este distúrbio afeta o processamento fonológico do indivíduo, tornando mais desafiadora a capacidade de conectar a representação visual das letras aos sons que elas produzem. Assim, os disléxicos enfrentam obstáculos consideráveis na leitura, escrita e, muitas vezes, na fluência verbal, o que reflete uma ineficiência no mecanismo de conversão fonema-grafema. Tais dificuldades não decorrem de falta de inteligência ou motivação, mas sim de uma discrepância nas habilidades neurológicas associadas ao processamento da linguagem escrita. Isso exige uma abordagem pedagógica adaptada às necessidades específicas desse grupo, especialmente no ambiente escolar, onde a intervenção precoce e o suporte contínuo são essenciais para promover o sucesso na aprendizagem de todos os alunos.

4.2. Outros transtornos de aprendizagem

Dentro do universo dos transtornos de aprendizagem, um destaque relevante é a existência de um subgrupo que compreende os chamados transtornos da linguagem, que se referem a uma dificuldade significativa em determinadas capacidades relacionadas ao desenvolvimento linguístico.

Conforme apontados pelos estudiosos Rotta e Pedroso (2016, p.113), esses distúrbios são amplamente reconhecidos como comuns, especialmente durante os cinco anos da infância. A prevalência é notável entre crianças com idade entre quatro e cinco anos de idade, sendo estimado cerca de 13% desse grupo apresente algum tipo de transtorno de linguagem. Ainda os dados sugerem que, dos 60% das crianças diagnosticadas com algum transtorno de aprendizagem até os nove anos, a dislexia tende a se destacar como a principal dificuldade. Contudo, outras condições como a discalculia e a disortografia também merecem atenção, já que também afetam o desempenho educacional de maneira expressiva. A seguir será abordado a Discalculia.

4.3. Discalculia

Para Rebelo (1998) conforme citado por Moreira (2023), a discalculia é definida como um distúrbio de aprendizagem que traz baixa qualidade às habilidades matemáticas dos estudantes, embora em outros aspectos esses alunos apresentem um desenvolvimento dentro do padrão esperado, “um distúrbio de aprendizagem que interfere negativamente com as competências de matemática de alunos que, noutros aspetos, são normais”.

Já para o DSM-V, a discalculia é uma mudança como um transtorno específico de aprendizagem com prejuízo em habilidades matemáticas. As crianças com discalculia apresentam



dificuldades em compreender conceitos numéricos básicos, realizar operações matemáticas simples e perceber relações espaciais, o que interfere diretamente em seu desempenho acadêmico. Além disso, esse transtorno se manifesta de maneira persistente e significativamente abaixo do esperado para a idade cronológica do indivíduo, causando impacto em diversas áreas da vida, essencialmente no ambiente escolar. O DSM-V também destaca que o diagnóstico de discalculia requer a exclusão de outros fatores, como falta de instrução adequada ou condições sensoriais, para garantir uma análise precisa e a implementação de intervenções.

Nos estudos de Kosci (1974), foi proposta uma categorização que abrange seis diferentes tipos de discalculia. Essa classificação sugere que as dificuldades associadas ao transtorno podem se manifestar em diversas mutações, de maneira complexas e interligadas com outras condições de aprendizagem, como é o caso de crianças que apresentam dislexia ou transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Tal visão destaca que, ao considerar a discalculia, é fundamental analisar o impacto conjunto de múltiplos fatores que influenciam o processo de aprendizagem matemática, levando em conta as variações individuais em cada caso. Essa abordagem permite a compreensão de uma ampla gama de dificuldades que os indivíduos podem experimentar, com ênfase em intervenções e/ou adaptações curriculares específicas cada caso possa necessitar, para promover o desenvolvimento pleno do aluno.

Na sequência, segue os tipos de discalculias observadas por Kosci (1974, p.164):

1. Discalculia verbal: dificuldade em nomear quantidades matemáticas, os números, os termos e os símbolos;
2. Discalculia practognóstica: dificuldades para enumerar, comparar, manipular objetos reais ou em imagens;
3. Discalculia léxica: dificuldades na leitura de símbolos matemáticos;
4. Discalculia gráfica: dificuldades na escrita de símbolos matemáticos;
5. Discalculia ideognóstica: dificuldades em fazer operações mentais e na compreensão de conceitos matemáticos; e
6. Discalculia operacional: dificuldade e na execução de operações e cálculos numéricos.

A execução de processos mentais que envolvem a habilidade de nomear e identificar detalhes matemáticos, assim como números, termos e símbolos relacionados ao campo da matemática, requer a cooperação íntegra de diversas funções cognitivas complexas. Isso inclui a capacidade de numerar e comparar elementos, manipular objetos no espaço de maneira coordenada e até mesmo realizar leitura simples de símbolos matemáticos.

Essas atividades cognitivas, no entanto, apenas se concretizam de maneira plena e eficaz por meio da participação ativa e simultânea das três unidades funcionais principais do cérebro, cada uma contribuindo de maneira distinta e única para os processos mentais envolvidos. O envolvimento dessas estruturas, em conjunto, permite não apenas a ativação das habilidades específicas para a compreensão



de conceitos matemáticos, mas também a integração dessas habilidades para resolver problemas e desenvolver cálculos lógicos que envolvem representações numéricas e espaciais de forma prática e aplicada, (Luria, 1981).

Para atuar de forma eficiente no processo de identificação de um estudante com discalculia, o professor precisa recorrer à utilização de instrumentos neuropsicológicos especializados, que permitam explorar de maneira detalhada as dificuldades observadas no processo de aprendizagem, especialmente na área da matemática. A partir da detecção de sinais específicos durante o acompanhamento do desempenho acadêmico do aluno, que se manifestam principalmente em relação à compreensão e manipulação de conceitos matemáticos, o professor pode levantar hipóteses diagnósticas sobre a presença da discalculia. Nesse contexto, Vieira (2004) apresenta uma lista organizada de transtornos de aprendizagem que afetam diretamente as habilidades matemáticas, as quais tem o potencial de auxiliar de forma significativa o professor na tarefa de identificar estudantes com esse transtorno. Esses transtornos listados por Vieira são uma ferramenta relevante aos professores, fornecendo parâmetros e indicadores concretos que orientam o diagnóstico e, conseqüentemente uma abordagem pedagógica mais adequada para esses alunos.

De acordo com Vieira (2004, p. 116), as características encontradas nas pessoas que possuem discalculia são:

- *Dificuldades na identificação de números: o aluno pode trocar os algarismos 6 e 9, 2 e 5, dizer dois quando o algarismo é quatro.
- *Incapacidade para estabelecer uma correspondência recíproca: dizer o número a uma velocidade e expressar, oralmente, em outra.
- *Escassa habilidade para contar compreensivamente: decorar rotina dos números, ter déficit de memória, nomear de forma incorreta os números relativos ao último dia da semana, estações do ano, férias.
- *Dificuldade na compreensão dos conjuntos: compreender de maneira errada o significado de um grupo de coleção de objetos.
- *Dificuldades na conservação: não conseguir identificar que os valores $6 + 4 + 2$ ou $5 + 1$ se correspondem; para eles somente significam mais objetos.
- *Dificuldades no cálculo: o déficit de memória dificulta essa aprendizagem. Confusão na direcionalidade ou apresentação das operações a realizar.
- *Dificuldade na compreensão do conceito de medida: não conseguir fazer estimativas acertadas sobre algo quando necessitar dispor das medidas em unidades precisas.
- *Dificuldade para aprender a dizer as horas: aprender as horas requer a compreensão dos minutos e segundos e o aluno com discalculia quase sempre apresenta problemas.
- *Dificuldade na compreensão do valor das moedas: dificuldade na aquisição da conservação da quantidade, relacionada a moedas, por exemplo: 1 moeda de 15 = 5 moedas de 3.
- *Dificuldade na compreensão da linguagem matemática e dos símbolos: adição (+), subtração (-), multiplicação (x) e divisão (:).
- * Dificuldade em resolver problemas orais: o déficit de decodificação e compreensão do processo leitor impedirá a interpretação correta dos problemas orais.

Para que o trabalho do docente alcance resultados mais eficazes e inclusivos no ambiente



escolar, é fundamental que o professor busque não apenas se aprofundar nas limitações ou deficiências dos alunos, mas sim, se empenhe em conhecer e valorizar suas potencialidades, interesses e capacidades diversas. O professor deve adotar uma postura investigativa que lhe permita explorar diferentes formas de aprendizagem e competências singulares de cada estudante, compreendendo que a educação não se baseia exclusivamente em corrigir déficits ou lacunas, mas também em promover um desenvolvimento integral que favoreça o crescimento e desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos alunos. Assim, é necessário que o professor, ao invés de focar unicamente nas dificuldades, oriente seu trabalho pedagógico de modo a criar oportunidades que revelem e aprimorem os pontos fortes de cada indivíduo, permitindo uma trajetória educacional mais personalizada e humanizada (Marchesi; Palacios 2004).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os transtornos de aprendizagem, tais como dislexia, discalculia e disortografia, representam desafios significativos para o desenvolvimento educacional dos estudantes, exigindo uma atenção especial no ambiente escolar. A compreensão destas condições, fundamentada em estudos como os de Rotta e Pedroso (2016), permite uma intervenção pedagógica mais informada, respeitosa e inclusiva, possibilitando que cada aluno receba o apoio adequado para superar as suas dificuldades. No caso da discalculia, por exemplo, abordagens que levam em consideração as especificidades de cada tipo de transtorno, como sugere a classificação de Kosci (1974), ajudam a delinear estratégias de ensino personalizado que podem melhorar o desempenho acadêmico e a autoconfiança dos estudantes.

A relevância de uma abordagem inclusiva e adaptada aos transtornos de aprendizagem evidencia a importância de um currículo flexível e de um planejamento pedagógico sensível às particularidades dos alunos, que vão além da simples aplicação de métodos convencionais.

O comprometimento de todos os envolvidos — professores, escola, família e profissionais de apoio — é indispensável para criar um ambiente de ensino acolhedor e propício ao desenvolvimento integral dos estudantes.

5. REFERÊNCIAS

AJURIAGUERRA, J. (1975). La organización psicomotora y sus perturbaciones – **Transtornos psicomotores**. Manual de psiquiatria infantil. (pp. 22-256). Barcelona: Toray-Masson.

Dossiê Alfabetização, Letramento e Educação Especial: Perspectivas da Inclusão na Diversidade Cultural.
Revista Diálogos Interdisciplinares - GEPFIP, Edição Especial. Aquidauana, v. 4, n. 16, dez. 2024



ALDA, J. A., SERRANO-TRONCOSO, E. **Attention-deficit hyperactivity disorder: agreement between clinical impression and the SNAP-IV Screening Tool.** *Actas Españolas de Psiquiatria*, v. 41, n. 2, p. 76-83, 2013.

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders - DSM-5.** 5th. Washington: American Psychiatric Association, 2013.

BANDIM, J. M. **Autismo uma abordagem prática.** Recife: Edições Bagaço, 2011. BARBOSA, G. O. **Aprendizagem de posturas em equoterapia por crianças com transtorno do espectro autista (TEA).** 2016. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016. BATISTA, M. W. e ENUMO, S.R.F. **Inclusão escolar e deficiência mental: análise da interação social.** *Estudos de Psicologia*. 2004, 9.

BIALER, M., & VOLTOLINI, R.. (2022). **AUTISMO: HISTÓRIA DE UM QUADRO E O QUADRO DE UMA HISTÓRIA.** *Psicologia Em Estudo*, 27, e45865. <https://doi.org/10.4025/psicolestud.v27i0.45865>

BRASIL. **Lei n. 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm. Acesso em: 21 jun. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 14.254, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2021** – Câmara dos Deputados – Dispõe sobre o acompanhamento integral para educandos com dislexia ou Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) ou outro transtorno de aprendizagem. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2021/lei-14254-30-novembro-2021-792022-publicacaooriginal-164005-pl.html> Acesso em: 20 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde – **Diagnóstico Etiológico da Deficiência Intelectual** – Portaria Conjunta SAES/SCTIE/MS nº21, de 25 de novembro de 2020. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/resumidos/20230320_PCDT_Resumido_Diag_Etiolog_Def_Intelectual_final.pdf Acesso em 13 jun. 2024.

Camargo, S. P. H., & Bosa, C. A. (2009). **Competência social, inclusão escolar e autismo: Revisão crítica da literatura.** *Psicologia e Sociedade*, 21(1), 65-74.

HaveyCOUTINHO, G.; MATOS, P.; SCHMITZ, M.; FORTES, D.; BORGES, M. **Concordância entre relato de pais e professores para sintomas de TDAH: resultados de uma amostra clínica brasileira.** *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 3, n. 36, p. 97-100, 2009.

Donvan, J., & Zucker, C. (2017). **Outra sintonia: a história do autismo** (L. A. de Araújo, trad.). São Paulo, SP: Companhia das Letras.

FONSECA, Vitor da. **Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica.** *Rev. psicopedag.*, São Paulo, v. 31, n. 96, p. 236-253, 2014. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862014000300002&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 01 nov. 2024.

FRANÇA, M. T. de B. **Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): ampliando o entendimento.** *Jornal de PSICANÁLISE* 45 (82), 191-207. 2012. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/jp/v45n82/v45n82a14.pdf> Acesso em 18 set. 2024.

Dossiê Alfabetização, Letramento e Educação Especial: Perspectivas da Inclusão na Diversidade Cultural.
Revista Diálogos Interdisciplinares - GEPPFIP, Edição Especial. Aquidauana, v. 4, n. 16, dez. 2024



GOULART, P.; ASSIS, G. J. A. de. Estudos sobre autismo em análise do comportamento: aspectos metodológicos. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 151-165, 2002. DOI: 10.31505/rbtcc.v4i2.113. Disponível em: <https://rbtcc.com.br/RBTCC/article/view/113>. Acesso em: 3 out. 2024.

HAVEY, J. M. (2007). A comparison of Dutch and US teachers's perceptions of the incidence and management of ADHD. *School Psychology International*, 28(1), 46-52.

KANNER, L. (1972). **Lesión cerebral "mínima"**. *Psiquitria Infantil*. (pp. 326-328). Buenos Aires: Siglo Viente.

KANNER, L. (2012). **Os distúrbios autísticos do contato afetivo**. In P. S. Rocha (Org.), *Autismos* (p.111-170). São Paulo, SP: Escuta. Texto original publicado em 1943.

KHOURY, L. P.; TEIXEIRA, M. C. T. V.; CARREIRO, L. R. R.; SCHWARTZMAN, J. S.; RIBEIRO, A. F.; CANTIERI, C. N. **Manejo comportamental de crianças com Transtornos do Espectro do Autismo em condição de inclusão escolar**. São Paulo: Ed. Memnon, 2014.

KOSC, L. **Developmental dyscalculia**. *Journal of Learning Disabilities*, v. 7, p. 164-177, 1974.Lindgren

LINDGREN, S.; DOOBAY, A. Evidence-Based Interventions for Autism Spectrum Disorders, Iowa, p.1-24, 2011.

LURIA, A. R.. **A construção da mente**. São Paulo: Ícone, 1992. _____. *Fundamentos de neuropsicologia*. São Paulo: Editora da Universidade; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981.

Oliver, M. (1990). **The politico disablement**. Macmillan.

MANTOAN, M. T. E. **Pela escola inclusiva para todos**, Direcional escolas. jul. de 2007.

MARCHESI, Á. **Os alunos com pouca motivação para aprender**. In: COLL, C. MARCHESI, A.; PALACIOS, J. *Desenvolvimento psicológico e educação. 187 Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais*. v.3. Porto Alegre: Artmed, 2004, p. 129-146.

MELLO, A. M. **Autismo: guia prático**. 7. ed. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 2007.

MOREIRA, K. L. C., **O Transtorno da Discalculia e o Ensino da Matemática 2023**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá -MT 2023 Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13721523 Acesso em: 27 set. 2024.

MOYSÉS, M. A. A. e COLLARES, C. A. L. (2010) **Dislexia e TDAH: uma análise a partir da ciência médica**. In Conselho Regional de Psicologia SP, *Medicalização de crianças e adolescentes* (pp. 71-110). São Paulo: Casa do Psicólogo.

ORRÚ, S. E. **Autismo, linguagem e educação: interação social no cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: Wak, 2012.



PEREIRA, A. P. P.; LEÓN, C. B. R.; DIAS, N. M.; SEABRA, A. G. Avaliação de crianças pré-escolares: relação entre testes de funções executivas e indicadores de desatenção e hiperatividade. **Revista Psicopedagogia**, v. 29, n. 90, p. 279-289, 2012.

POETA, L. S.; COSTA, C. G.; BONA, E. D., NETO, R. F. **Estudo epidemiológico em escolares com Transtornos por Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) em Florianópolis**. In: XX Congresso Brasileiro de Psiquiatria: O encontro terapêutico na psiquiatria; 2002 out 16-19; Florianópolis. Santa Catarina: Associação Brasileira de Psiquiatria; 2002. p. 480.

REBELO, L. S.; VRANAS E. I. N. Sêneca, ca. 4 a.C-65 d.C. Da tranquilidade da alma - [recurso eletrônico], traduzido em 2011, Porto Alegre, RS: (Coleção L&PM Pocket; v.789). Disponível em: <https://lapisphilosophorum0.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/08/seneca-da-tranquilidade-da-alma.pdf> Acesso em: 25 ago. 2024.

ROTTA, N. T. **Dificuldades para aprendizagem**. In: ROTTA, Newra Tellechea; OHLWEILER, Lygia; DOS SANTOS R. R. (org.). **Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. Porto Alegre: Artmed, 2016.
ROTTA, N. T.; PEDROSO, F. S. **Transtornos da linguagem escrita: Dislexia**. In: **Transtornos da aprendizagem. Uma abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. 2º ed. Artimed. Porto Alegre, 2016.

SANTOS, W. R. D. (2008). **Pessoas com deficiência: nossa maior minoria**. *Physis: revista de saúde coletiva*, 18(3), 501-519. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/SDWpCmFGWGn69qtRhdqqGSy/?lang=pt> Acesso em: 08 set. 2024

SILVA, A. G. (2011). **Carta-resposta ao programa Mais Você**. *Jornal Psiquiatria Hoje*, xxiv (5), p.12.

VELTRONE, A. A.; MENDES, E. G. **Descrição das propostas do Ministério da Educação na avaliação da deficiência intelectual**. *Paidéia*, Ribeirão Preto, v. 21, n. 50, dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/YLYrDpyDr5fqmKjZ8XtRdqp/?lang=pt#> Acesso em: 09 set. 2024.

VELTRONE, A. A. **Inclusão escolar do aluno com deficiência intelectual no Estado de São Paulo: Identificação e caracterização**. 2011. 193 f. Tese (Doutorado em Educação Especial), Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2881> Acesso em: 09 set. 2024.

VIEIRA, E. Transtornos na aprendizagem da matemática: número e discalculia. **Revista Ciências e Letras**, n. 35, p. 109-119, 2004.