UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPESP/UFAM
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FACED/UFAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE/UFAM

TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO NA AMAZÔNIA: um mergulho nas literaturas

DIVAN SANTANA RAMOS

Manaus - AM
Setembro de 2023

DIVAN SANTANA RAMOS

TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO NA AMAZÔNIA: um mergulho nas literaturas

Dissertação apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), da Faculdade de Educação (FACED), da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), como exigência para o exame de Defesa para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de pesquisa 4: Educação Especial e Inclusão no Contexto Amazônico.

Pesquisa financiada na modalidade de bolsa de PósGraduação pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas.

Orientador: Prof. Dr. Cleverton José Farias de Souza

Manaus - AM

Setembro de 2023

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

R175t

Ramos, Divan Santana
Transtorno do desenvolvimento da coordenação na Amazônia : um mergulho nas literaturas / Divan Santana Ramos . 2023
76 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Cleverton José Farias de Souza
Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Amazonas. 2. Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. 3. Educação Inclusiva. 4. Idh. I. Souza, Cleverton José Farias de. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPESP/UFAM
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FACED/UFAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE/UFAM

DIVAN SANTANA RAMOS

TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO NA AMAZÔNIA: um mergulho nas literaturas

Banca Examinadora

Orientador:

Prof. Dr.Cleverton José farias de Souza

Universidade Federal do Amazonas (UFAM) (Presidente da banca)

Componentes da Banca

Titulares:

Prof. Dr. Lúcio Fernandes Ferreira

Universidade Federal do Amazonas (UFAM) (Membro interno)

Prof. Dr. Alessandro Teodoro Bruzi

Universidade Federal de Lavras (UFLA) (Membro externo)

Suplentes:

Profa. Dra. Minerva Leopoldina de Castro Amorim

Universidade Federal do Amazonas (UFAM) (Suplente interno)

DEDICATÓRIA

Dedicar um trabalho custoso, não em termos monetários, mas cognitivo, é procurar retribuir um pouco do muito que foi dado a alguém. Ouvi um dia uma frase que ecoa no meu pensamento, desde então, que dizia o seguinte: “a vitória tem muitos pais, mas a derrota é órfã”. Quero a partir dessa dura e certeira menção dizer que caso eu não viesse a concluir este processo, poucos ou ninguém entenderia, não por um ato de desumanidade, mas por não viverem intrinsecamente os processos percorridos, e nem teriam como viver ou saber, essa é a verdade.

Nas madrugadas frias e solitárias, tal como, a lua numa noite sem estrelas, eu estava só. Vezes chorando, vezes com o corpo trêmulo de ansiedade. Mas chegamos, ou melhor, cheguei, ao final. Este texto foi forjado à duras quedas com duas mãos, um cérebro e um coração. Este último, sem muito desempenho no que tange à intelectualidade, mas carregando todo o misticismo atribuído a ele com sentimentos e ressentimentos.

Sendo então, uma recomendação dedicar produções científicas ou prêmios a “alguéns”, este irá para aquele que inconscientemente me atribuiu a responsabilidade de realizar um de seus sonhos sonhados para os seus, “ter um filho mestre”, meu amado pai João Batista Baraúna Ramos, o homem mais sábio e fervoroso que tenho conhecido nesta minha ainda curta estada neste plano. Também, àquela que das suas entranhas se fizeram as minhas entranhas, a flor mais singela, amável, zelosa e terna que existe, a mamãe Dinaide Santana Ramos.

Aos meus dois irmãos mais velhos Daniel e Jó que foram e são bons irmãos. Às minhas amadas e amáveis irmãs Daiana e Daniele, sendo a última dona de força descomunal em acolher e confortar, ser luz e de dar luz nas obscuras circunstâncias que vinham sobre mim nos dias que moramos juntos no início dessa caminhada em meio à pandemia da Covid-19. Dedico também à minha amada cunhada e irmã Keila Maria que me acolheu e me cuidou em sua casa, às minhas sobrinhas Noele, Vitória, Alice e Joana e ao pequeno João.

Aos(as) amigos(as) de longas datas e outros(as) não tão antigos, mas que me alegraram e alegram, me consolaram e consolam, que entendiam e entendem minha ausência. Cito a minha amada amiga Tayná Rodrigues *(in memorian)*, em nome de todas e todos.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) pela oportunidade dada a mim em cursar neste programa. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pela concessão da bolsa de mestrado, bolsa essa tão necessária.

Aos membros do Laboratório de Estudos em Comportamento Motor Humano (LECOMH) – essenciais neste processo, obrigado por toda orientação, atenção, ajuda, estrutura e companhia fornecida ao longo do processo, em especial ao Cristiney, Rosangélica, Flávia e Karla. Ao meu orientador Prof. Dr. Cleverton José Farias de Souza, pela paciência, atenção e confiança prestados desde quando nos conhecemos. A todos os professores do PPGE/UFAM, pelos ensinamentos compartilhados e partilhados.

Ao presidente Luiz Inácio Lula da Silva, homem que desde meus primeiros passos na educação se fez presente com suas políticas públicas como o Bolsa-família que muito contribuiu com a renda da minha família, bem como, a merenda escolar, ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) que me deu o meu campus ICSEZ em Parintins, em outro município, mas perto de casa, às Políticas de Ações Afirmativas que permitiram a minha entrada na universidade, à Política Nacional de Assistência Estudantil que foi fundamental para permanência e conclusão da graduação. Obrigado meu presidente por ter resistido e ter voltado.

A mim, Divan Santa Ramos, filho dos rios e das florestas, nascido às margens do Massauri, de águas escuras e profundas e que emana vida. A mim que desde muito novo entendi e reconheci que só por meio da educação eu poderia me emancipar enquanto ser humano. Que me suportei, me decepcionei, mas não desisti de mim. Parece ser egoísmo, mas é libertador agradecer à nós mesmos por feitos nosso.

E por fim, dedico àquele que me sustentou com sua destra fiel, o autor da minha fé, a força motriz do mundo, o que é muito em um só, onipotente, onisciente e onipresente, DEUS.

"Estudar não é gasto, é investimento. Aliás, é o melhor, o mais barato e o mais duradouro investimento. Quando você forma alguém, é para sempre. O Brasil vai poder deixar de ser apenas exportador de minério de ferro, de soja e vai virar exportador de conhecimento".

(Luiz Inácio Lula da Silva)

RESUMO

RAMOS, Divan Santana. **TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO NA AMAZÔNIA: um mergulho nas literaturas.**

.

A educação na etapa do ensino fundamental desempenha um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo e social das crianças, fornecendo as bases necessárias para o sucesso acadêmico e pessoal ao longo da vida. A identificação de dificuldades nesta etapa, pode trazer múltiplos benefícios as crianças, auxiliando as mesmas em seu aprendizado e desenvolvimento pleno. As disfunções de aprendizado representam desafios significativos no processo educacional, afetando a aquisição de habilidades acadêmicas e socioemocionais, exigindo intervenções especializadas e apoio adequado para maximizar o potencial dos indivíduos afetados. O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é uma condição que afeta a habilidade de uma pessoa para coordenar movimentos motores, podendo impactar significativamente suas atividades diárias, educação e qualidade de vida, exigindo abordagens terapêuticas e educacionais específicas. A região amazônica é rica em extensão territorial, seu ecossistema e fontes de água, contribuem para a manutenção da vida em todo planeta Terra. Porém a região, enfrenta múltiplos desafios relacionados a convivência intensa com a natureza. Desta forma, o objetivo deste trabalho é discorrer acerca da maior prevalência de pTDC no Amazonas, quando comparado aos níveis nacionais e internacionais. Justifica-se a escolha da temática, pela relevância da identificação precoce de distúrbios de aprendizagem, para maximizar as oportunidades de desenvolvimento pleno das crianças. Questiona-se a relação entre o IDH do Estado do Amazonas e prevalência de pTDC em sua população. Através da revisão de literatura, constata-se a prevalência superior na região Amazônica de pTDC quando comparada aos níveis nacionais e mundiais, atrelados ao seu baixo desempenho no IDH.

Palavras-chave: Amazonas; Provável Transtorno da Coordenação; Educação Inclusiva; IDH.

ABSTRACT

RAMOS, Divan Santana. **TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO NA AMAZÔNIA: um mergulho nas literaturas.**

Education in the elementary school stage plays a fundamental role in the cognitive and social development of children, providing the necessary foundations for academic and personal success throughout life. Identifying difficulties at this stage can bring multiple benefits to children, assisting them in their learning and overall development. Learning disabilities pose significant challenges in the educational process, affecting the acquisition of academic and socioemotional skills, requiring specialized interventions and appropriate support to maximize the potential of affected individuals. Developmental Coordination Disorder (DCD) is a condition that affects a person's ability to coordinate motor movements, potentially significantly impacting their daily activities, education, and quality of life, necessitating specific therapeutic and educational approaches. The Amazon region, rich in territorial expanse, its ecosystem, and water sources, contributes to the maintenance of life on the planet Earth. However, the region faces multiple challenges related to intense interaction with nature. Thus, the objective of this work is to discuss the higher prevalence of DCD in Amazonas, when compared to national and international levels. The choice of this topic is justified by the relevance of early identification of learning disorders to maximize children's opportunities for full development. The relationship between the Human Development Index (HDI) of the Amazonas state and the prevalence of DCD in its population is questioned. Through a literature review, it is evident that the prevalence of DCD in the Amazon region is higher when compared to national and global levels, linked to its low performance in the HDI.

Keywords: Amazon; Probable Coordination Disorder; Inclusive education; HDI.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 01 – Amazônia Legal.....3
Imagem 02 – Infraestrutura precária de escola em Barreirinha.....9
Imagem 03 - Quarta escola entregue em alvenaria para a população ribeirinha de Barreirinha.....10
Imagem 04 – Critérios de identificação para o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação.....22
Imagem 05 – Seção C da lista de checagem.....23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVE	Atividades da Vida Diária
AVD	Atividades da Vida Escolar
CEP	Comitê de Ética na Pesquisa
DSMIII	Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais III
DAI	Departamento de Assistência ao Índio
DE	Desempenho Educacional (DE)
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EI	Educação Inclusiva
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
NEE	Necessidades Educacionais Especiais
PNEEPEI	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
pTDC	Provável TDC
TDC	Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **13**
2.1 O CONVÍVIO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA 17
2.2 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO AMAZONAS 18
2.3 ÍNDICES EDUCACIONAIS 20
3 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O DESEMBORCAR DO RIO **24**
4 DESEMPENHO ESCOLAR (DE) **28**
4.1 DESEMPENHO ESCOLAR E SUAS ESPECIFICIDADES 28
5 TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO (TDC) **32**
5.1 A ORIGEM 34
5.2 IDENTIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO 35
5.3 LISTA DE CHECAGEM COMO INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO 36
5.3.1 A Seção A da lista de checagem 36
5.3.2 A Seção B da lista de checagem 40
5.3.3 A seção C da lista de checagem 45
5.4 A ADAPTAÇÃO NA APLICAÇÃO DA LISTA DE CHECAGEM 52
6 PREVALÊNCIA 54
6.1 ESTUDOS INTERNACIONAIS SOBRE PREVALÊNCIA 54
6. 2 ESTUDOS NACIONAIS SOBRE PREVALÊNCIA 55
6.3 ESTUDOS SOBRE PREVALÊNCIA NA REGIÃO NORTE 56
7 METODOLOGIA: O ATO DE PESCAR **58**
7.1 OBJETIVOS 58
8 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO **59**
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS **62**
REFERÊNCIAS **63**

INTRODUÇÃO

A educação desempenha um papel vital na sociedade e no desenvolvimento humano, sendo um pilar essencial para o progresso e a evolução da humanidade. Sua relevância transcende o âmbito individual, estendendo-se a todo o tecido social e econômico de uma nação.

As diferenças nos níveis de aprendizagem entre os seres humanos constituem um fenômeno intrinsecamente complexo e multifacetado. Estas discrepâncias podem ser atribuídas a uma série de fatores inter-relacionados, que se manifestam de maneira individualizada, resultando em uma ampla gama de habilidades, espectros e deficiências, que constituem o processo educativo.

A educação pode ser definida como um processo vivo, que acompanha a evolução da humanidade, nos mais diversos prismas, sendo os quatro momentos históricos principais de sua evolução, podendo ser pontuados como: a exclusão do sistema escolar; o atendimento especial no sistema escolar; a integração no sistema escolar regular; e a inclusão no sistema escolar regular (Beyer, 2013).

Uma vez que esta pesquisa visa discutir um fenômeno da educação especial que se faz presente em educandos que residem dentro de uma floresta com área continental e que para muitos, é considerada remota e selvagem, por suas nuances e peculiaridades singulares.

Dialogar sobre crianças é compreender que estas são possuidoras de direitos e que estes direitos são de responsabilidades não apenas do Estado, mas de toda uma sociedade. Sendo o direito à alimentação saudável, moradia digna, educação e outros aspectos que são de fundamental importância para o seu pleno desenvolvimento.

No entanto, estes direitos se acentuam ainda mais quando se referem a crianças com deficiência, transtorno global ou altas habilidades/superdotação, pois a partir daí se tem a necessidade de políticas públicas, sociais e educacionais. Desse modo, a Educação Inclusiva, defende a ideia de que o ensino se constrói na pluralidade, pois o processo de aprendizagem ocorre na interação que o sujeito percebe com o meio (Mazzilo, 2003).

Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), criança é todo aquele ou aquele que tenha até 12 (doze) anos completos. Ou seja, passam a ter seus direitos resguardados tanto pelo ECA, quanto, pelos demais marcos legais de proteção de direitos. Ao se fazer uma breve contextualização histórica sobre o papel da criança

no mundo, percebe-se que ela é retratada de inúmeras maneiras no decorrer da história, isso desde a idade média aos dias atuais.

Desenvolvendo papéis fundamentais na formação da sociedade, principalmente na revolução industrial quando eram obrigadas a trabalhar como adultas, pois eram consideradas miniaturas de trabalhadores, onde muitas delas morriam dentro de máquinas ou tinham membros mutilados causados pelo cansaço da longa jornada a qual eram submetidas e, claro que nos dias atuais onde mesmo com leis de proteção ao abuso e exploração do trabalho infantil ainda é possível vermos crianças em situações análogas à escravidão como nos grandes canaviais, plantio e colheita de cacau, meninas em trabalhos domésticos, dentre outros trabalhos que exploram crianças e adolescentes os afastando assim, das salas de aulas, de brincar e de gozar de seus direitos.

De acordo com a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira chegou a 213,3 milhões de habitantes. Desde número, 17% são de crianças, ou seja, uma parcela significativa da população brasileira.

Refletindo acerca deste contexto, sob a ótica da educação inclusiva e as características da região amazônica, levanta-se o objetivo geral: discorrer acerca da maior prevalência de pTDC no Amazonas, quando comparado aos níveis nacionais e internacionais. Seguido pelos três objetivos específicos que serão responsáveis por dar norte a pesquisa: demonstrar a lista de checagem como ferramenta de identificação, identificar a prevalência por faixa etária e sexo biológico do pTDC; e discutir sobre os reflexos das peculiaridades da região amazônica em seu IDH, com foco na educação e os índices de pTDC.

Deste modo, é necessário um aprofundamento nos escritos científicos e a partir deles buscar compreender como o transtorno do desenvolvimento da coordenação pode vir afetar, se identificado, na vida de crianças no ambiente escolar. Tendo em vista que a pesquisa pretende discutir a prevalência do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em crianças do Amazonas. Diante do exposto, a problemática surge: Qual a importância da mensuração e discussão dos níveis de pTDC para o embasamento de ações do poder público em prol de assistência adequada aos alunos?

2 O ESTADO DO AMAZONAS E SUAS SINGULARIDADES EM MEIO A VASTA EXTENSÃO TERRITORIAL BRASILEIRA

O estado do Amazonas é uma unidade federativa brasileira situada na Região Norte do país, com uma extensão territorial de aproximadamente 1.570.745,7 quilômetros quadrados, o que o torna o maior estado do Brasil em área geográfica. Sua capital é Manaus, uma cidade de significativa importância econômica e cultural.

Na sua porção em território brasileiro, foi denominada “Amazonia Legal”, através da Lei nº 1.806 em 06 de janeiro de 1953. O governo federal, naquela época, identificou que essa nova divisão territorial teria um papel fundamental na promoção do desenvolvimento da região. A Amazônia Legal (imagem 01) compreende uma vasta área territorial de 5.217.423 km², o que representa aproximadamente 61% do território nacional de 8.514.877 km². Esta região abarca integralmente os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Roraima, Rondônia e Tocantins, e parcialmente o Estado do Maranhão, especificamente a porção a oeste do Meridiano 44º. (Junior *et al*, 2011, p.5).

Imagem 01 – Amazônia Legal

Fonte: IBGE,2020.

O Amazonas é caracterizado por sua vasta extensão de floresta tropical, compreendendo parte significativa da Amazônia, a maior floresta tropical do mundo.

A região abriga uma biodiversidade única, com uma rica variedade de espécies de fauna e flora, muitas das quais ainda não foram completamente catalogadas pela ciência. Esta biodiversidade é de relevância global, uma vez que a Amazônia desempenha um papel crucial na regulação do clima global e na manutenção do equilíbrio ambiental do planeta.

> [...] a AMZ-L, dadas as suas dimensões continentais, apresenta uma grande diversidade de ecossistemas, traduzidos por diferentes condições de vegetação, clima e solos. Grosso modo, as porções sul da AMZ-L e o nordeste de Roraima são cobertos, principalmente, por vegetação savânica. Entre essa faixa de vegetação savânica ao sul da AMZ-L e o chamado "coração da Amazônia", cuja vegetação é a floresta ombrófila densa, estende-se uma longa faixa de floresta ombrófila aberta, a qual representa a transição entre os biomas Cerrado e Amazonia. Principalmente as porções de Cerrado, mas também partes da Floresta Ombrófila Aberta, abrigam a quase totalidade da atividade agropecuária na AMZ-L. (Junior *et al*, 2011, p.5).

No que tange os recursos hídricos, a Bacia Amazônica é uma das maiores bacias hidrográficas do mundo, estendendo-se por uma vasta área da América do Sul, abrangendo parte do Brasil e de outros países sul-americanos, como Peru, Colômbia, Venezuela, Equador, Bolívia e Guiana. Com uma extensão de aproximadamente 7 milhões de quilômetros quadrados, a Bacia Amazônica abriga uma complexa e interligada rede de rios, afluentes e igarapés, sendo o Rio Amazonas o seu principal curso d'água. (Soldera,2022). Este rio é reconhecido como o segundo maior do mundo em extensão e o primeiro em termos de volume de água, desempenhando um papel crucial na manutenção da biodiversidade da região e na regulação do clima global.

Quando se trata do estudo do Amazonas e de sua população, torna-se essencial citar a sua majestosa natureza, e seus frutos que alimentam o mundo todo, através da produção de produtos naturais, ecossistema, fauna, flora, recursos hídricos, manutenção do clima e da vida no planeta terra.

Porém, a população que vive neste Estado, banhado pelos rios, convive com singularidades intrínsecas da região, conferindo-lhes um modo de vida único, e diferente dos grandes centros urbanos, que reflete em todos os aspectos de suas vidas, como saúde, desenvolvimento econômico, educação, dentre outros.

2.1 O CONVÍVIO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA

O rio Amazonas desempenhou um papel fundamental como uma via para a conquista da região amazônica, e os efeitos da ação invasora afetaram de maneira mais direta e significativa as civilizações que habitavam as margens desse imponente curso d'água, conhecido como várzea. A várzea, portanto, representou a primeira fronteira de expansão da colonização europeia na Amazônia. (Pereira *et al*, 2007).

A exploração efetiva da várzea pelos europeus, tanto do lado espanhol quanto a partir da foz do rio, começou há aproximadamente um século após a descoberta do rio Amazonas, com a expedição liderada pelo capitão-mor Pedro Teixeira entre 1637 e 1639 (Pereira *et al*, 2007, p 11, apud ACUÑA, 1994). Essa exploração marcou o início da ocupação europeia da várzea, sendo acompanhada por incursões dos portugueses que partiam de Belém.

Após este evento, de forma veloz, os portugueses, ocuparam o território amazonense, escravizando e descaracterizando a população nativa indígena local, explorando os recursos naturais de múltiplas formas. As comunidades que conseguiram sobreviver evitaram o contato com os europeus, optando por se refugiar nas regiões remotas das nascentes dos rios afluentes ou migraram para o interior, onde passaram a modificar seus estilos de vida e a se adaptar a um ambiente diferente, conhecido como terra-firme. O habitante atual da várzea, que possivelmente carrega consigo traços culturais herdados das populações indígenas que viviam na várzea, representa a maior parcela da população rural da Amazônia. (Pereira *et al*, 2007). Ainda, neste sentido, os autores, discorrem:

> A várzea do complexo Solimões-Amazonas corresponde a aproximadamente 1,5 a 2% do território da Amazônia brasileira (75 a 100 mil Km2), contrastando em variados aspectos com a maior parte da região constituída de terras secas e altas, denominadas de TERRA FIRME (VIEIRA, 1992). Cada um desses domínios paisagístico (várzea e terra firme) é constituído por uma heterogeneidade de ambientes (meios, paisagens, hábitats e vegetações) que fazem da região Amazônica um mosaico de ecossistemas bem diferenciados. Esta diversidade paisagística reflete-se na diversidade ecológica e social da Amazônia, registrada na história passada e presente da região. (Pereira *et al*, 2007, p 13).

A relação entre o ser humano e o meio ambiente é um tópico de profundo significado, transcende barreiras culturais e é uma preocupação contínua ao longo da história. A interação entre ambos tem sido objeto de reflexão desde os primórdios da

filosofia, evoluindo para uma discussão contemporânea de grande relevância. (Carneiro, 2021). O ser humano, dotado de capacidades racionais e tecnológicas, emergiu como uma influência considerável nas transformações ambientais.

Desta relação de troca, onde a população tira do solo e rios amazonenses seu sustento, de forma rudimentar, preservando o meio ambiente, também está exposta as intempéries da natureza. Um dos principais fenômenos que acomete a região, cercada por uma vasta malha de rios, são as enchentes, que moldam a vida dos habitantes amazonenses das comunidades ribeirinhas.

> Na extensão destes rios está localizado um total de 157 comunidades rurais, sendo noventa e nove comunidades banhadas pelo Paraná do Ramos e que estão sob o ecossistema de várzea e vinte e três estão às margens do rio Andirá (RIBEIRO et al, 2019). Tendo presente em seu território, comunidades de povos tradicionais, como 59 comunidades Ribeirinha, 57 indígenas e 5 comunidades quilombolas. As 57 comunidades indígenas estão localizadas ao longo do Rio Andirá, parte do rio Marau e uma parte em terras do Estado Pará (PMAS/SEMAS, 2018). (Carneiro, 2021, p.4, apud Ribeiro *et al*, 2019; PMAS/SEMAS,2018).

No período das enchentes, a população tem toda a sua rotina modificada drasticamente. O transporte nas ruas, com infraestrutura precária, fica inviável por meio de automóveis, tendo os moradores que andarem a pé, sobre as ruas cheias de águas, pontes improvisadas e até mesmo barcos nas ruas. As casas, que não possuem estrutura do tipo palafitas, ficam submersas nas águas. Ainda neste período, serviços essenciais como saúde e educação são afetados, pela infraestrutura precária das comunidades. Ainda, os moradores ficam mais suscetíveis a doenças de transmissão hídrica, pelo lixo que contamina a água e presença de animais nas ruas alagadas. (Carneiro, 2021).

Este mosaico, reflete na economia da população, que enfrenta diversos desafios, para trabalhar, e manter as atividades econômicas nestes municípios. Esta conjuntura de nuances, reflete no índice de desenvolvimento humano da região, e na educação, dentre outros aspectos sociais.

2.2 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO AMAZONAS

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida amplamente reconhecida que avalia o bem-estar e o progresso socioeconômico das regiões,

estados ou países, com base em três indicadores: renda, educação e saúde, auxiliando a compreender o nível de desenvolvimento humano da população local.

Com uma população de aproximadamente 3.941.175 habitantes, ocupando o 14º lugar entres os estados brasileiros, segundo o último censo do IBGE em 2022. De acordo com o IBGE (2021) o Estado do Amazonas apresentava um IDH de 0,7, ocupando o 18º lugar a nível nacional, que aponta os múltiplos desafios a serem superados, em cada indicador, somados a sua vasta extensão territorial e peculiaridades regionais.

> No Amazonas, as condições de infraestrutura são desafiadoras, levando-se em consideração o contexto territorial e de logísticas. Para Maia (2015) ao falarmos da Amazônia, ao lado dos fatores sociais, devemos ressaltar a influência dos elementos geográficos. A questão do ecossistema e sua relação com a questão sociocultural da população, principalmente o que se refere aos rios, seus ciclos e mudanças, que refletem a vida de grande parte da população da Região. (Carneiro, 2021, p.6)

No que diz respeito à dimensão de renda, o Amazonas tem enfrentado disparidades significativas. Enquanto a capital, Manaus, apresenta uma economia mais desenvolvida, com destaque para a Zona Franca de Manaus, outras áreas do estado ainda enfrentam dificuldades econômicas. (Palhares, 2021). A falta de acesso a oportunidades de emprego e a concentração de renda podem impactar negativamente o IDH em algumas regiões do estado.

> Quando se diz respeito ao aspecto da renda e consumo, o mesmo autor ressalta que as famílias agem com estratégias de caráter econômico para contribuir na renda familiar. Isto é uma realidade que permeia a sociedade, visto que as políticas públicas muitas vezes não atendem as necessidades particulares das diferentes regiões, pois como se sabe há características socioculturais, econômicos e políticos diferenciadas do sul ao norte do país, por mais que muitas vezes estas se apresentam em suas regulamentações. (Carneiro, 2021, p.6)

No tocante à dimensão da educação, houve avanços notáveis nas últimas décadas, com a ampliação do acesso à educação básica e ao ensino superior. No entanto, o Amazonas ainda enfrenta desafios na qualidade do ensino e na infraestrutura educacional, especialmente em áreas remotas e comunidades ribeirinhas. (Carneiro, 2021). Essas questões têm impacto direto no IDH, uma vez que a educação desempenha um papel fundamental no desenvolvimento humano.

> Pesquisas sobre a região consideram que, as condições geográficas, devem ser encaradas com seriedade no estudo do complexo social, em que estão

> inseridas as relações sociais, os processos sociais, as distâncias sociais, no mundo inter-humano da Amazônia" (ARAUJO, 2003). As feições geográficas da região, muito se vinculam ao modo de vida que vai se desenvolvendo seja em área rural ou urbana. (Carneiro, 2019, p.2, *apud* Araujo, 2003).

No que se refere à dimensão da saúde, o Estado do Amazonas também enfrenta desafios. A região enfrenta questões específicas relacionadas à saúde indígena e a acesso limitado aos serviços de saúde em áreas remotas e de difícil acesso. (Garnelo *et al*, 2017). A qualidade dos serviços de saúde e a prevenção de doenças são áreas que requerem atenção contínua para melhorar o IDH da região.

2.3 ÍNDICES EDUCACIONAIS

A educação no Estado do Amazonas é caracterizada por uma série de aspectos e características que refletem as particularidades geográficas, sociais e econômicas da região. Segundo dados do último censo do IBGE em 2021, a educação nos anos iniciais do ensino fundamental na rede pública, alcançou média 5,3 no Índice de desenvolvimento da educação básica.

O principal objetivo do IDEB é fornecer uma medida do desempenho educacional, permitindo a análise da qualidade da educação em diferentes níveis (estadual, municipal e nacional) e ao longo do tempo. Ele varia em uma escala de 0 a 10, sendo que valores mais altos indicam um melhor desempenho e qualidade da educação. O IDEB é uma ferramenta importante para orientar políticas públicas e esforços de melhoria na educação, incentivando o aumento do nível de aprendizado dos alunos e a redução da evasão escolar.

No que se refere a faixa do ensino fundamental anos finais na rede pública, pontuou com média de 4,6. Foram realizadas 702.763 matrículas no ensino fundamental (anos iniciais e finais) e 211.302 matrículas no ensino médio. Ainda, segundo os dados, são alocados na educação fundamental a rede pública 33.399 docentes e para o ensino médio 9.986. Unidades escolares para o ensino fundamental da rede pública são 4.685 e 487 para o ensino médio.

Atrás destes índices e números, está a população amazonense, com seu cotidiano, repleto de desafios, da sua vida sob o comando da natureza da floresta amazônica. Nas áreas mais remotas e rurais do Amazonas, muitas escolas enfrentam problemas sérios, desde a falta de acesso à eletricidade até falta de água potável. (imagem 02). Muitas escolas operam em edifícios deteriorados e inadequados, com

salas de aula superlotadas e falta de recursos básicos de aprendizado, como livros didáticos e materiais educativos.

Imagem 02 – Infraestrutura precária de escola em Barreirinha

Fonte: SEDUC AMAZONAS,2010.

Além disso, a infraestrutura deficiente compromete a segurança dos estudantes e professores, expondo-os a riscos de acidentes e condições insalubres. No período das cheias, as escolas, acabam se tornando hospitais, ou abrigos para famílias desalojadas. (Carneiro e Ribeiro, 2016). Como iniciativa do poder público, a exemplo do munícipio de Barreirinha, reformas, estão sendo realizadas nas escolas da região, porém verifica-se a ausência de parquinhos ou ginásios para prática de atividades físicas. (imagem 03).

Imagem 03 - Quarta escola entregue em alvenaria para a população ribeirinha de Barreirinha

Fonte: SEDUC AMAZONAS,2010.

As autoras Carneiro e Ribeiro (2016), publicaram um artigo, sobre os impactos socioeconômicos e ambientais dos fenômenos enchente e vazante no município de Barreirinha, que é cerado pelos rios Paraná do Ramos e Andirá, onde relatam, os reflexos dos fenômenos da natureza na região e suas implicações na educação, sendo de extrema relevância, para a compreensão da realidade das comunidades ribeirinhas amazônicas:

> O impacto no social se dá de maneira extensa, pois, desde a locomoção até os serviços públicos passam a ter uma dinâmica diferenciada nesse período do ano. As escolas têm suas aulas paralisadas em razão das dificuldades de acesso e por conta das alagações na própria instituição. Centenas de alunos da rede municipal e estadual ficam sem aulas. As primeiras demandas que chegam a Secretaria Municipal de Educação – SEMED dizem respeito a dificuldade de acesso dos alunos às escolas em todo o município, isto tanto na enchente quanto na vazante. As escolas que ficam imunes da enchente passam a servir de abrigo para as famílias que não tem condições de permanência em casa, seja por questões de saúde, presença de animais peçonhentos, isolamentos e etc. A secretaria de educação desde 2009 vem buscando estratégias para minimizar os prejuízos, a exemplo de oficinas pedagógicas. Segundo o Secretário Municipal de Educação há um acompanhamento do aluno e também de sua família. “Ainda mais para não prejudicar financeiramente os alunos, visto que grande parte das crianças são beneficiárias do Bolsa Família, e se não atenderem as condicionalidades como a frequência escolar tem seu benefício suspenso” (Pesquisa de Campo, 2015). (Carneiro e Ribeiro, 2016, p,10).

Em meio aos números e indicadores que permeiam a educação no Estado do Amazonas, é imperativo reconhecer que por trás dessas estatísticas residem os desafios e a realidade cotidiana da população amazonense, cuja vida está intrinsecamente ligada às complexidades da Floresta Amazônica. Nas áreas remotas e rurais do estado, muitas escolas enfrentam obstáculos significativos que vão desde a falta de acesso à eletricidade até a escassez de água potável.

Muitas dessas instituições operam em edifícios precários e inadequados, com salas de aula superlotadas e a carência de recursos didáticos fundamentais, como livros didáticos e materiais educativos. Além disso, a infraestrutura deficiente compromete a segurança tanto dos estudantes quanto dos professores, expondo-os a riscos de acidentes e condições insalubres. Durante o período das cheias, as escolas frequentemente se transformam em hospitais improvisados ou abrigos para famílias desalojadas, agravando ainda mais as dificuldades enfrentadas.

Nesse contexto, a educação no Amazonas não é apenas um conjunto de estatísticas, mas sim um reflexo das complexidades da região, da resiliência de seu povo e dos desafios persistentes que precisam ser enfrentados. É fundamental que as políticas públicas continuem a abordar essas questões de maneira abrangente, visando melhorar não apenas os índices educacionais, mas também a qualidade de vida das comunidades que compõem este vasto e diverso estado.

3 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O DESEMBORCAR DO RIO

A discussão sobre a educação enquanto direito inquestionável para qualquer pessoa tem seu marco inicial com a Declaração Mundial da Educação onde assegura que ela deve ser para todos (1990), ou seja, fundamenta-se na Educação enquanto um direito assegurado indistintamente, e que mais a frente será corroborada com a Declaração de Salamanca (1994) ao reafirmar como direito primordial.

Na concepção de Candau (2012), a necessidade de se buscar tal posicionamento é para mostrar que a igualdade de todos os seres humanos se pauta na constante batalha pela luta dos direitos humanos, e reafirma que tal questão deve se fazer presente nas discussões e entraves desta sociedade que não hesita em dificultar o acesso à esta garantia legal.

Desta forma, a educação inclusiva deve estar pautada na ideia central de que são os direitos fundamentais do ser humano, onde se entrelaça a igualdade e a diferença como parâmetros indissociáveis e que paulatinamente seguem com o objetivo de alcançar a equidade formal quando pensamos nos tristes eventos históricos da geração estruturada de exclusão tanto nas escolas quanto em demais espaços sociais (Brasil, 2008).

Tal movimento começa a se fortalecer e a partir disso inicia uma Educação Inclusiva (EI), que passa a se basear enquanto um paradigma educacional e que, de acordo com instruções políticas e filosóficas, institui-se uma escola com um ambiente de todos, levando em conta as diferenças individuais em todo o percurso educacional (Severo; Pereira; Silva, 2019).

Então, com o pensamento de uma educação para todos, os centros educacionais começam a organizar as mudanças no processo educacional com base na concepção da inclusão dos educandos e deixando para trás práticas discriminatórias e preconceituosas que se mantiveram por décadas nos ambientes escolares (Silva; Carneiro, 2016).

Assim, seguimos a afirmar com Santos (2002) que é urgente defender a necessidade de discussões e debates que visem estabelecer as diretrizes que norteiam a educação do país, sejam elas no âmbito político, mas essencialmente para aqueles que tanto lutam por renovação e a estruturação de uma educação equânime.

Neste aspecto, a EI “representa um novo modelo de escola em que é possível o acesso e a permanência de todos os alunos” e também “pode ser considerada uma nova cultura escolar” (Glat; Blanco, 2007, p. 16) mas que abranja e dê

direcionamentos para o desenvolvimento de respostas educativas. A proposta da EI surge a partir de um processo de reorganização de todos os sujeitos presentes na escola (Glat; Blanco, 2007).

Sendo assim, a EI se mostra como uma nova perspectiva de ensinar, onde sua maior meta é garantir o direito à educação, sem trazer como parâmetro as diferenças sociais, culturais, intelectuais, físicas, sensoriais e de gênero, que assim possam estar assegurando o acesso, a participação e a aprendizagem de todos, instituindo deste modo, um princípio básico (UNESCO, 1994).

Como forma de melhor instituir a EI, necessitou-se criar diretrizes nacionais para o ensino básico de alunos que apresentam Necessidades Educacionais Especiais (NEE), em todas modalidades e etapas da vida escolar. As diretrizes, de acordo com seu Artigo 2º, determina sob sanções legais que os sistemas de ensino devem matricular os alunos, e é de responsabilidade das escolas que se organizem no atendimento desses alunos (as) com NEE, bem como, apresentar condições indispensáveis para um ensino com qualidade para cada discente (Brasil, 2021).

Novamente, a Declaração de Salamanca (1994) afirma que as escolas regulares que caminham na perspectiva da inclusão possuem resultados mais eficazes no que tange a eliminar posturas discriminatórias, e tornando um local mais inclusivo, seres humanos mais solidários, e sem deixar de mencionar, uma educação de todos e para todos.

Entrelaçada com a concepção de uma educação para todos está a Constituição Federal (1988, p. 123) ao mencionar enfaticamente que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa”, além de preparar os alunos para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (Brasil, 1988). Seguindo por esse pressuposto, a escola “deveria ter o papel de compensar as diferenças, diminuindo a desigualdade social e capacitando esses indivíduos” (Siqueira; Gurgelgiannetti, 2011, p. 80).

Rodrigues (2003) corrobora que é de responsabilidade da escola inclusiva mostrar que aquele espaço é capaz de garantir com alta qualidade, não só a deficiência, mas também as inúmeras características que tornam os alunos únicos, evidenciando que a escola não é somente inclusiva no acesso e na permanência, mas também geradora de sucesso no processo de ensino-aprendizagem. Com base na afirmação acima, Pinto e Santana (2020) reforçam quando frisam a necessidade de oportunizar uma educação igualitária e de qualidade para todos, deixando de levar em

conta as deficiências, os transtornos, a origem étnica, ou as condições socioeconômicas.

Glat e Blanco (2007) asseguram que, para poder serem chamadas de inclusivas, as escolas precisam ser não somente um espaço de convivência ou um local onde se aprende os conteúdos valorizados socialmente. A escola precisa acima de tudo:

> Formar seus professores e equipe de gestão e rever as formas de interação vigentes entre todos os segmentos que a compõem e que nela interferem. Precisa realimentar sua estrutura, sua organização, seu projeto político-pedagógico, seus recursos didáticos, suas metodologias e estratégias de ensino, bem como suas práticas avaliativas para acolher a todos os alunos; a escola precisa, sobretudo, transformar suas intenções e escolhas curriculares, oferecendo um ensino diferenciado que favoreça o desenvolvimento e a inclusão social (Glat; Blanco, 2007, p. 16).

À caminho que se segue para o afunilamento das bases legais que amparam a pessoa com deficiência, não podemos deixar de mencionar a importante Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) (2008), mostra que as diversas barreiras que cruzam o caminho dos sistemas de ensino precisam enfrentar as atitudes discriminatórias, bem como, disponibilizar maneiras que possam vencê-las, tendo em vista que a EI agora se apresenta como o centro do debate onde o foca é para o momento que vivemos, mas também para a escola, pois ela é uma das protagonistas na busca de vencer a exclusão.

O processo de aprender consiste no seguinte fator: a interação do aluno e a apropriação de novos conhecimentos e informações, sejam culturais, sejam comportamentais, a qual o indivíduo materializa e que, por conseguinte transforma em valores e habilidades (Mendonça, 2015).

E esse processo só é finalizado a partir das estratégias de ensino que o professor utiliza (Fiorini; Braccialli; Manzini, 2015) de modo que se promova o aperfeiçoamento das habilidades, tal como, o desenvolvimento das potencialidades dos alunos, mas atento para não gerar entraves no desenvolvimento de suas capacidades, já que colocar os alunos a situações de aprendizagem com grau de dificuldade pode causar desmotivação, distração e desinteresse (Siqueira; Gurgel-Giannetti, 2011).

A partir dessa perspectiva, Maia, Sousa e Ferreira (2020) afirmam que a pessoa com TDC também precisam ser atendidos, para dar sustentação a afirmação mencionam a Declaração de Salamanca (1994); a Convenção dos Direitos das

Pessoas com Deficiência (2007); e a PNEEPEI (2008), pois as pessoas que convivem com tais impedimentos ao realizar suas atividades no cotidiano precisam ser observadas com mais atenção devido às suas necessidades educacionais.

Sendo assim, acredita-se que é imprescindível que, ao escolherem pela EI, os estabelecimentos de ensino sejam construídos com o objetivo de trabalhar o desenvolvimento de todos os alunos, dando-lhes a certeza de que seus direitos estarão assegurados durante todo o processo de ensino e aprendizagem, bem como, disponibilizando uma estrutura pedagógica para o sucesso do aprendizado que venham necessitar de mais apoio, inclusive os que apresentarem o TDC.

4 DESEMPENHO ESCOLAR (DE)

Neste tópico, iremos direcionar as discussões para um elemento que se caracteriza por ter responsabilidades sociais e culturais dentro dos espaços escolares do país, o Desempenho Educacional. Nas leigas concepções que se atribuem à educação, o desempenho escolar (DE) é uma das maiores responsabilidades, pois este aspecto acaba se tornando fator que indica para um futuro promissor, tornando-se responsável ou não pelo sucesso pessoal e/ou profissional.

4.1 DESEMPENHO ESCOLAR E SUAS ESPECIFICIDADES

Para Perrenoud (2003) a ideia de sucesso escolar é compreendida hoje em dois sentidos. Na primeira compreensão, o sucesso está associado ao desempenho dos alunos, ou seja, tem sucesso aquele(a) que obtêm êxito nas normas de excelência escolar e progride nos cursos. A segunda compreensão, atrela o sucesso com a moda das escolas efetivas e a publicação das “listas de classificação das escolas”, o “sucesso escolar” acaba designando o sucesso de um estabelecimento ou de um sistema escolar no seu conjunto, são considerados bem-sucedidos os estabelecimentos ou os sistemas que atingem seus objetivos ou que os atingem melhor que os outros.

No entanto, atrelado à um futuro promissor de aprendizagem, diversos outros fatores se correlacionam no desenvolvimento das potencialidades e habilidades durante o processo de ensino – aprendizagem dentre eles estão as necessidades pedagógicas dos alunos, as condições que são oferecidas para a inclusão escolar e outras questões que não são pertinentes a escola e ao aluno, pois aprender ultrapassa o aspecto de tirar notas nas avaliações e atividades desenvolvidas (Farias, 2020).

A aprendizagem é um processo individual e contínuo construído a partir de experiências, portanto, necessita de condições internas e externas ao indivíduo. Lembrando que ao aprender, o ser humano adquire novas perspectivas de vida, amplia seus horizontes e possibilita que os conhecimentos já existentes sejam aperfeiçoados. A aprendizagem constitui um processo complexo. Seu desenvolvimento depende de aspectos biológicos, psicológicos e sociais (Lopes, 2015).

Mas para seguirmos, é necessário que compreendamos o conceito de DE, e sua relação com as habilidades cognitivas e a realização das solicitações da escola

associadas às médias altas nas notas escolares e podendo ser percebido mediante o envolvimento do aluno no âmbito comportamental, emocional e cognitivo (Dias; Montiel; Seabrad, 2014; Dias; Seabra, 2017; Maroco *et al*., 2016). Podemos ver com clareza que os autores relacionam o desempenho escolar diretamente ao aprendizado dos alunos representado a partir das notas com destaque às habilidades cognitivas e ao envolvimento do estudante no âmbito escolar.

Como dito, o DE tem sido um dos grandes desafios dentro e fora dos espaços escolares, pois pesquisas já realizadas, procuraram verificar, compreender, caracterizar e descrever os conhecimentos ou as habilidades do estudante em diversas áreas de aprendizagem escolar e sob quais aspectos este desempenho escolar corresponde ao seu desenvolvimento no ambiente, se relacionando e contribuindo para discussões sobre o sucesso escolar, fracasso escolar e dificuldades de aprendizagem (Andrade, 2014; Tonelotto *et al*., 2005).

O termo Desempenho Escolar pode ser compreendido a partir de dois sentidos: a escola como instituição em quê, designa o sucesso do ambiente ou sistema escolar, a partir do seu conjunto, quando atingem seus objetivos enquanto instituição e o desempenho específico de cada aluno (definição utilizada no presente estudo), quando este obtém êxito em suas tarefas escolares, atingindo suas metas e progredindo nos cursos, componentes curriculares e anos escolares (Perrenoud, 2003).

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica do MEC (DCN's, 2013) afirmam que a:

> Educação Básica é direito universal e alicerce indispensável para a capacidade de exercer em plenitude o direto à cidadania. É o tempo, o espaço e o contexto em que o sujeito aprende a constituir e reconstituir a sua identidade, em meio a transformações corporais, afetivas, emocionais, socioemocionais, cognitivas e socioculturais, respeitando e valorizando as diferenças. Liberdade e pluralidade tornam-se, portanto, exigências do projeto educacional. Educar é, enfim, enfrentar o desafio de lidar com gente, isto é, com criaturas tão imprevisíveis e diferentes quanto semelhantes, ao longo de uma existência inscrita na teia das relações humanas, neste mundo complexo. Educar com cuidado significa aprender a amar sem dependência, desenvolver a sensibilidade humana na relação de cada um consigo, com o outro e com tudo o que existe, com zelo, ante uma situação que requer cautela em busca da formação humana plena (Brasil, 2013, p.17-18).

A legislação compreende a educação enquanto um direito de todos e vê o processo educativo por uma outra óptica. Nesta compreensão, o sucesso não está atrelado somente ao alto desempenho das notas, mas também na capacidade da

construção de relações sociais, respeito à diversidade e valorização da pessoa e do ambiente.

A aprendizagem desperta processos internos de desenvolvimento que só podem ocorrer quando o indivíduo interage com outras pessoas (Oliveira *et al*., 2016; Siqueira *et al*., 2011). A aprendizagem escolar depende do desenvolvimento do adolescente em sua integralidade, e o seu sucesso escolar baseia-se em uma série de elementos que em harmonia podem garantir uma aprendizagem satisfatória (Gonçalves *et al.*, 2019, p.19)

Para fazermos uma aproximação entre o fenômeno estudado TDC e o DE, iremos mencionar um ponto importante em estudo realizado por Sumner *et al.* (2016), que trabalharam com critério completo para diagnóstico, compararam habilidades cognitivas de crianças com e sem TDC, além de observarem que o grupo TDC apresentou desempenho dentro da média da população, mas o perfil cognitivo foi heterogêneo, com desempenho inferior no grupo TDC em medidas de velocidade de processamento e memória de trabalho.

Com isso, os autores concluíram que, diante da heterogeneidade no grupo TDC, não foi possível traçar um perfil cognitivo distinto para essas crianças, sendo recomendada a análise de padrões individuais de desempenho para o planejamento de intervenções.

O TDC pode levar ao fracasso escolar, ao insucesso e a não realização de atividades esperadas para o seu nível escolar, deixando de atender as expectativas de aprendizagem criadas pelos professores, pais e gestores. Expectativas essas que visem comportamentos que contemplem o desempenho escolar (Voss, 2014).

Weiss (2000), associa a não-aprendizagem na escola como uma das causas do fracasso escolar. Considera esse fracasso escolar uma resposta insuficiente do aluno a uma exigência ou demanda da escola. Ressalta ainda que, essa questão pode ser analisada e estudada por diferentes perspectivas: a sociedade, a da escola e a do aluno:

> A primeira perspectiva é a mais ampla e de certo modo permeia as demais. Neste âmbito, estariam o tipo de cultura, as condições e relações político-sociais e econômicos vigentes, o tipo de estrutura social, as ideologias dominantes e as relações explícitas ou implícitas desses aspectos com a educação escolar. A segunda perspectiva diz respeito a análise da instituição escolar, em seus diferentes níveis, como sendo a maior contribuinte para o fracasso escolar de seus alunos. Essa perspectiva não pode ser vista isolada da anterior, pois o sistema de ensino, seja público ou particular, reflete sempre a sociedade em que está inserida. A escola não é isolada do sistema socioeconômico, mas, pelo contrário, é um reflexo dele. Portanto, a

> possibilidade de absorção de certos conhecimentos pelo aluno, dependerá, em parte, de como essas informações lhe chegarem, lhe foram ensinadas, o que por sua vez dependerá, nessa cadeia, das condições sociais que determinaram a qualidade do ensino. Na terceira perspectiva o fracasso escolar está ligado ao aluno enquanto aprendente, isto é, especificamente às suas condições internas de aprendizagem. O fracasso escolar é causado por uma conjugação de fatores interligados que dependem o bom desempenho do aluno. (Weis,2000, p.22).

Quando fazemos uma busca em assuntos relacionados ao fracasso escolar[1], logo é percebido que este tema tem causado inquietações à pesquisadores há bastante tempo. Desde os anos 30 até os anos 90 do século passado, foram apontados vários índices de evasão e reprovação escolar nos primeiros anos das escolas públicas. Entretanto, apesar dos conhecimentos desses índices, os serviços disponibilizados nos ambientes escolares não melhoraram, perpetuando os descasos com este público (Patto, 1996).

Ainda se tratando de contexto histórico, não é atual a prática de legitimar os domínios das habilidades e saberes dos alunos como contributo para o sucesso escolar e utilizar a cultura do fracasso, produzindo e alimentando-se, por meio de rótulos, como: preconceitos entre raça, gêneros e classes sociais, onde o ato de reprovar torna-se mais um entre os diversos fatores excludentes. Esta conduta é parte da prática de ensinar, aprender e avaliar, confirmando seu papel como produtora do fracasso e do sucesso (Arroyo, 1992).

Por isso, que entre os fatores excludentes, incluímos o TDC como uma das causas colaboradoras para o desempenho escolar e habilidades motoras inconsistente da criança, sendo observado a partir da alfabetização, onde é possível identificar as dificuldades que apresenta ou apresentará caso não sejam aprendidas habilidades específicas que objetivem o seu desenvolvimento.

A partir dessas pressuposições somos levados a concordar com Voss (2014) quando o mesmo é enfático ao dizer que o fracasso é uma questão complexa e que este contexto envolve conjuntamente a “dinâmica escolar, relação professor-aluno, sociedade, política, cultura e cognição”. Lembramos que, ao se culpar as crianças dos resultados insatisfatórios, cometemos um erro e uma injustiça em relação as situações multifatoriais que culminam nesse desfecho. Esta situação deve receber um olhar mais crítico e abrangente, pois culpabilizar a criança sobre seu desempenho abaixo

[1] O **Fracasso escolar** é compreendido como reprovação e/ou evasão do aluno em algum momento durante o seu percurso escolar e a forma como a escola, família e alunos lidam com esse fenômeno tem forte influência sobre o percurso escolar desses indivíduos (DAMASCENO; NEGREIROS, 2018, p. 75).

do esperado, afeta a sua autoestima e a autovalorização de suas habilidades cognitivas (Genari, 2006).

5 TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO (TDC)

O TDC é um transtorno do neurodesenvolvimento muito comum entre crianças e adolescentes, suas principais características estão associadas às dificuldades no desenvolvimento da coordenação motora, manifestadas pelo comprometimento da aprendizagem e da execução de habilidades motoras (Ferreira *et al*., 2015).

Tais dificuldades se concentram no desenvolvimento da coordenação motora do indivíduo, o que pode causar perdas no desempenho de atividades sociais, das Atividades da Vida Diária (AVD) e Atividades da Vida Escolar (AVE) (Magalhães *et al*., 2011). Os transtornos motores não são atribuíveis e nem explicáveis por causas neurológicas e/ou físicas (APA, 2013; Santos *et al*., 2015).

No Brasil, estudar crianças com problemas de coordenação motora, principalmente com TDC ainda não é muito comum, assim como, o seu diagnóstico que possui um caráter formal e quase nenhuma assistência especializada (Araújo, 2010). Porém, o termo TDC faz referência às acentuadas dificuldades nas habilidades motoras que as crianças possuem e que não se originam das deficiências de cunho intelectual, sensorial primária, tampouco, neurológica (Cermak *et al*., 2002).

Com isso, a identificação de indivíduos com TDC é de fundamental importância para a elaboração e a aplicação de programas que auxiliem em sua trajetória desenvolvimental (Silva; Beltrame, 2013; Santos *et al*., 2015). Assim, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) (APA, 2014) estabeleceu quatro critérios para a identificação do TDC (Imagem 04).

Imagem 04 – Critérios de identificação para o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação

A. A aquisição e a execução de habilidades motoras coordenadas estão substancialmente abaixo do esperado considerando-se a idade cronológica do indivíduo e a oportunidade de aprender e usar a habilidade. As dificuldades manifestam-se por falta de jeito (p. ex., derrubar ou bater objetos), bem como por lentidão e imprecisão no desempenho de habilidades motoras (p. ex., apanhar um objeto, usar tesouras ou facas, escrever à mão, andar de bicicleta ou praticar esportes). **B.** O déficit nas habilidades motoras do Critério A interfere, significativa e persistentemente, nas atividades cotidianas apropriadas à idade cronológica (p. ex., autocuidado e automanutenção), causando impacto na produtividade acadêmica/escolar, em atividades pré-profissionais e profissionais, no lazer e nas brincadeiras. **C.** O início dos sintomas ocorre precocemente, no período do desenvolvimento. **D.** Os déficits nas habilidades motoras não são mais bem explicados por deficiência intelectual (Transtorno do Desenvolvimento Intelectual) ou por deficiência visual e não são atribuíveis a alguma condição neurológica que afete os movimentos (p. ex., paralisia cerebral, distrofia muscular, doença degenerativa)

Fonte: DSM-5 (APA, 2014), adaptado por Souza (2020)

O TDC é um transtorno do neurodesenvolvimento, comum em crianças e adolescentes, marcados por barreiras que afetam no desenvolvimento da coordenação motora e que se manifestam quando causam perdas e comprometem a aprendizagem e a execução de habilidades motoras no cotidiano da criança (Ferreira, *et al*., 2015). E neste mesmo contexto Polatajko e Cantin (2006) mencionam que:

> [...] as dificuldades motoras em crianças com TDC podem ser exemplificadas, tais como as que são identificadas em casa ao vestir-se, colocar meias, usar prendedores, utilizar o zíper, calçar sapatos/botas, amarrar cadarços, utilizar utensílios, tomar banho, lavar o cabelo; na escola, por intermédio da escrita ou desenho que desenvolve-se vagarosamente ou de forma bagunçada, no usar tesoura e cola, na habilidade para desenhar (desenhos imaturos), no manuseio do lápis, na performance nas aulas de ginástica e no lazer, apresentando-se de maneira desajeitada na marcha e na corrida, no equilíbrio, no uso de brinquedos de parques, no andar de bicicleta, no patinar, pular corda, praticar esportes e nos atos de arremessar/receber/chutar bolas (Polataiko e Cantin, 2006, p.85).

Assim como, as características do TDC também podem ser observadas nas crianças que ingressam nas escolas, pois sua coordenação motora se apresenta abaixo do esperado, o que causa estranheza em seus comportamentos que o ambiente necessita, sendo questões que causam prejuízos nas atividades escolares que são propostas como escrever, recortar, pintar e nas atividades motoras do cotidiano infantil (Ferreira *et al*., 2003).

De acordo com a 5ª edição do Manual de Diagnóstico e Estatístico de Doenças, a identificação e o diagnóstico do TDC, ocorre por meio do atendimento de quatro critérios que envolvem (a) avaliação física individual, (b) relatórios escolares (c) relatórios profissionais e (d) síntese clínica, até que todos esses critérios sejam atendidos o indivíduo é referido como provável TDC (pTDC) (DSM-V-APA, 2013, Smits-Engelsman, *et al*., 2015).

5.1 A ORIGEM

No começo das compreensões, inúmeros pesquisadores acreditavam que o TDC, por se tratar de um atraso motor, poderia ser superado pelo processo maturacional, entretanto esta expectativa foi desconsiderada na ocasião em que estudos apontaram ser uma “deficiência” crônica e persistente ao longo da vida (Losse *et al*., 1991; Geuze; Borger, 1993; Davenport; Epps; Norquist, 2003).

Para Connoly (1980), o TDC resulta de problemas de “*input*” (perceptivos); ou problemas de processamento central (estratégias cognitivas e timing); ou problema de “*output*” (disfunção efetora); ou a somatória destas. Já Willoughb e Polatajko (1994) acreditavam que o TDC teria origem fisiológica, supondo associação com os processos sensoriais, processos multissensoriais ou processos unisensoriais, no entanto, não indicaram qual processo sensorial predominaria, se vestibular, se visual ou proprioceptivo (citado por Ferreira *et al*., 2006, p. 285).

Uma variante na etiologia do TDC que deve ser levado em consideração, é o impacto dos problemas perinatais (Pearsall-Jones *et al.*, 2009). Tendo em vista, os muitos estudos que investigaram a relação entre crianças de nascimento prematuro ou com indicativos de desnutrição associadas ao TDC (Goyen; Lui, 2009; Roberts *et al*., 2011).

Em função da heterogeneidade do TDC, se torna um empecilho buscar aspectos científicos que venham esclarecer suas reais causas (Miyahara; Möbs, 1995). Por isso, alguns autores acreditam que a etiologia do TDC é parte do contínuo

da paralisia cerebral (Waterson, 1999; Hadders-Algra, 2000). Comumente, a correlação entre o transtorno motor e as estruturas anormais do cérebro possui uma complexidade.

Na criança com TDC, esta correlação é vista mais ainda como improvável. O que dificultaria afirmar que a maioria das crianças com TDC não demonstrariam anomalias macroscópicas no cérebro, mas transtornos em nível de sistema nervoso com anormalidades nos neurotransmissores ou sistemas receptores (Hadders-Algra, 2001).

Para tanto, com os estudos citados compreendemos que ainda não há consenso sobre a etiologia do TDC, de forma que características heterogêneas, as quais ratificam a complexidade desse fenômeno, indicam que a causa pode ser multifatorial (Henderson; Hall, 1982; Miyahara; Möbs, 1995; Smitsengelsman *et al*., 2011).

5.2 IDENTIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO

A terminologia TDC, além dos seus critérios de identificação e diagnóstico no manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais III (DSMIII) tornou-se indispensável para que se pudesse reconhecer o fenômeno como um transtorno e, posteriormente, incentivou que novos estudos fossem realizados sobre o tema (APA, 1987; Sugden; Wright, 1998). Para além, a organização mundial da saúde (OMS/CID-10) veio em acordo e adotou essa condição, por mais que a defina com outra terminologia: desordem específica da função motora. (Sugden; Wright, 1998; Geuze *et al*., 2015).

De acordo com o manual de diagnóstico e estatístico de doenças mentais, a identificação e o diagnóstico do TDC acontecem por meio de uma síntese clínica da história (de desenvolvimento e médica), do exame físico, de relatórios escolares ou profissionais e da avaliação individual, utilizando-se de testes padronizados e pscicometricamente adequados e culturalmente apropriados (DSM-V- APA,2013). O DSM-V (APA, 2013) compreende que para conseguir ter uma identificação e o diagnóstico do TDC mais preciso, quatro critérios devem ser obedecidos:

> a) A aprendizagem e execução de habilidades motoras coordenadas estão substancialmente abaixo do esperado dada a idade cronológica da pessoa e oportunidade para aquisição e uso das habilidades motoras. As dificuldades es manifestam-se por “desajeitamento” (por exemplo, deixar cair ou bater em objetos), bem como lentidão e imprecisão do desempenho de habilidades

> motoras, por exemplo, pegar um objeto, usar uma tesoura ou talheres, caligrafia, andar de bicicleta um participar de esporte.
> b) Os déficits nas habilidades motoras mencionados no critério A interferem significativa e perceptivamente nas atividades de vida diária adequada à idade cronológica (por exemplo, autocuidado e automanutenção) na produtividade acadêmica/escolar, nas atividades pré-profissionais e profissionais, de lazer e de jogos.
> c) Os primeiros sintomas acontecem no período inicial de desenvolvimento.
> d) Os déficits nas habilidades motoras não são explicados por deficiência intelectual (transtorno do desenvolvimento intelectual) ou deficiência visual e não são atribuíveis condição neurológica que afeta o movimento (por exemplo, distrofia muscular, paralisia cerebral ou doença degenerativa). (APA, 2013, pag. 74)

Ou seja, se durante o processo de identificação e diagnóstico um destes critérios deixar de ser atendido, logo, o indivíduo deve ser reconhecido como provável TDC (pTDC), resume-se em dizer, que possui um indicativo do transtorno. Por outro lado, para atender ao critério A do DSM-V ainda não se definiu um único instrumento específico para a avaliação motora.

5.3 LISTA DE CHECAGEM COMO INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

Na maioria das identificações, o instrumento mais utilizado para avaliação motora tem sido a bateria de avaliação do movimento para crianças (*Movement Assessment Battery forChildren 2nd Edition* – MABC2) (Henderson *et al*., 2007), que tem como foco principal identificar transtornos ou declínios no desenvolvimento motor de crianças e adolescentes. Sendo muito utilizado nos contextos clínico e educativo, além de possuir uma imensa importância para pesquisadores das variadas áreas relacionadas ao desenvolvimento infantil.

5.3.1 A Seção A da lista de checagem

A seção A da lista de checagem intitulada: movimentos realizados em ambiente estático e ou predizível, sendo composta por três subseções com cinco questões em cada, compondo quinze questões. Cada opção de reposta é atrelada a uma pontuação, sendo possível optar por: muito bom (0); consegue (1); quase consegue (2); não consegue (3) e não observada (NO).

A subseção A.1 traz como foco as habilidades de autocuidado, com as questões: A1.1 manter equilíbrio em postura ereta enquanto puxa ou pega uma peça

de roupa (ex: calça; saia; etc); A1.2 colocar ou vestir uma peça de roupa passando pela cabeça (ex: camisa; blusa, etc); A1.3 abotoar peça de roupa (ex: camisa; blusa; casaco; etc); A1.4 lavar e secar as mãos e A1.5 colocar ou despejar líquidos de um recipiente para outro (ex: de um jarro para um copo).

As atividades de cuidados diários (ACD) desempenham um papel fundamental na manutenção da saúde, higiene e bem-estar de uma pessoa. Essas atividades, muitas vezes também referidas como Atividades de Vida Diária (AVD), englobam uma série de tarefas que são essenciais para garantir a funcionalidade e a qualidade de vida de indivíduos de todas as idades. As crianças, conforme o seu crescimento, vão adquirindo as habilidades motoras necessárias para a realização dessas atividades, de forma progressiva, porém este processo não é linear e nem ocorre de forma uniforme com todas as crianças. Neste sentido discorre:

> Para determinadas crianças, porém, essa poderá ser uma fase difícil e desafiadora, uma vez que, apresentaram atrasos ou dificuldades no desenvolvimento da coordenação motora e que interferiram significativamente nas AVD e nas AVE. Nos referimos às crianças com TDC (BLANK et al., 2019; FERREIRA; FREUDENHEIM, 2017; NETO et al., 2020; SMITSENGELSMAN; VERBECQUE, 2022). (Ribeiro,2023, p.34, apud BLANK et al., 2019; FERREIRA; FREUDENHEIM, 2017; NETO et al., 2020; SMITSENGELSMAN; VERBECQUE, 2022)

Neste sentido, o TDC pode afetar o desenvolvimento de diversas AVD's nas crianças, incluindo os cuidados pessoais. Desta forma, é de extrema relevância que pais/responsáveis e professores, tenham um olhar atento ao desenvolvimento das crianças, pela observação da realização ou não de atividades do cotidiano.

> Frequentemente descritos como desajeitados ou estranhos por seus pais e professores, as crianças com TDC têm dificuldade em dominar atividades motoras simples, como amarrar sapatos ou descer as escadas, e não conseguem realizar tarefas acadêmicas e de autocuidado adequadas à idade. Algumas podem ter dificuldades em uma variedade de áreas, enquanto outras podem ter problemas apenas com atividades específicas, mas geralmente possuem habilidades intelectuais normais ou acima da média. No entanto, suas dificuldades de coordenação motora podem afetar seu progresso acadêmico, integração social e desenvolvimento emocional. (Amorim, 2018, p.27-28).

A subseção A.2 traz como foco as habilidades em sala de aula, com as questões: A2.1 manipular pequenos objetos (ex: blocos; contas; folhas de papel;); A2.2 formar letras usando um lápis ou caneta; A2.3 usar tesouras para cortar papéis; A2.4 caminhar na sala de aula evitando esbarrar/colidir nos colegas e móveis

fixos/estacionários e A2.5 transportar objetos (ex: livros; porta-canetas) na sala de aula sem derrubá-los.

As habilidades motoras representam um componente essencial para a execução adequada de atividades em sala de aula, contribuindo de maneira significativa para o desenvolvimento acadêmico e o engajamento dos alunos. Essas habilidades abrangem uma gama diversificada de ações físicas coordenadas e precisas que permitem aos estudantes interagir de maneira efetiva com o ambiente educacional. Como exigem a utilização de coordenação motora fina e grossa, em crianças com TDC, sua execução pode ser afetada, como discorre:

> O TDC não é um transtorno específico de aprendizagem como dislexia ou discalculia, e sim considerado um transtorno do neurodesenvolvimento, como o TDAH (DE SOUSA; SILVEIRA, 2015). Todavia, pode dificultar na realização e acompanhamento de tarefas de sala de aula e nas aulas de educação física, considerando que sua performance motora está significativamente abaixo para sua idade cronológica e competências cognitivas (SILVEIRA; GURGEL-GIANETTI, 2011). (Santos,2023, p.30, apud DE SOUSA; SILVEIRA, 2015, SILVEIRA; GURGEL-GIANETTI, 2011)

Dentre as competências motoras relevantes para a execução de atividades em sala de aula, destaca-se a habilidade de coordenação motora fina, que engloba a destreza manual necessária para atividades como escrever, desenhar, recortar e manipular objetos pequenos. A precisão no controle dos movimentos das mãos e dos dedos é fundamental para a realização de tarefas que demandam detalhamento e atenção aos pormenores, características frequentes nas atividades de natureza educacional. As crianças com TDC, podem apresentar diversas dificuldades nestas atividades, como descreve:

> Crianças com TDC, estão sujeitas à muitas tarefas necessárias para aprender na escola, isso inclui escrever, trabalhar em equipe, copiar do quadro, organizar materiais, realizar tarefas sequenciais, fazer leitura individual, em grupo e etc. (MISSIUNA; RIVARD; POLLOCK, 2011). (Santos,2023, p.30 apud Missiuna; Rivard; Pollock,2011)

A subseção A.3 traz como foco as habilidades de educação física/recreação, com as questões: A3.1 saltar mantendo os pés juntos na impulsão e na aterrissagem; A3.2 saltitar em um ou outro pé; A3.3 arremessar um saquinho de feijão ou bola, de forma que uma criança parada possa pegá-lo (a); A3.4 usar equipamentos/brinquedos estacionários/fixos no ginásio de esportes ou parquinho; A3.5 andar/correr pelo ginásio de esportes ou parquinho evitando colidir (bater) em pessoas ou objetos parados.

Dentre as competências motoras que se destacam na educação física e recreação, a coordenação motora fina e a coordenação motora global desempenham papéis complementares.

> Nessa concepção, é fundamental destacar que a Educação Física compreende além do movimento corporal (que são as práticas motoras que envolve esforço, metas, conhecimento das potencialidades, capacidades e limitações), experiências estéticas, emocionais, lúdicas. A Educação Física Escolar favorece práticas e vivências corporais (que são importantes para o desenvolvimento humano) (PAPALIA; FELDMAN, 2013) ao oportunizar a participação em atividades esportivas, de lazer e recreação (BRASIL, 2018). (Rodrigues, 2023, p.25)

A coordenação motora fina refere-se à habilidade de controlar movimentos precisos, como manipular objetos, fazer traços detalhados e realizar tarefas que exijam destreza manual. Essa habilidade é particularmente relevante em atividades que envolvem a prática de artes, jogos de construção e outras formas de expressão criativa. (Pelegrini *et al*,2015)

Por outro lado, a coordenação motora global é crucial para atividades que demandam movimentos amplos e coordenados de múltiplas partes do corpo. Jogos esportivos, danças, exercícios aeróbicos e atividades de grupo frequentemente requerem uma coordenação eficaz dos membros e do corpo como um todo. A capacidade de executar movimentos fluidos e sincronizados é essencial para o sucesso e o aproveitamento dessas atividades.

> Uma criança desde cedo pratica estas atividades e quando chega aos bancos escolares já possui uma certa coordenação global de seus movimentos. Algumas podem ainda apresentar dificuldades e o professor, antes de mais nada, deve levar em conta essas possiblidades, avaliando as aquisições anteriores. Deve observar a relação entre postura e controle do corpo, e se a criança apresenta cansaço ou uma realização deficiente do movimento. Ele precisa, então, corrigir as posturas inadequadas com paciência e dentro de um clima de segurança, para melhor auxiliá-la no sentido de desenvolver uma coordenação mais satisfatória (Oliveira, 2008, p. 42).

Como citado anteriormente para as atividades relativas à sala de aula e autocuidado, o desenvolvimento das crianças não ocorre de forma uniforme e linear, sendo que as crianças com TDC, demonstram dificuldades no desenvolvimento de atividades de educação física e recreação, que podem ainda ocasionar sentimentos negativos a prática física, recreação, gerando isolamento e ainda podendo ocasionar *bullying*.

> Especificamente no ambiente escolar é possível perceber a existência de crianças que apresentam atrasos motores que podem interferir fortemente no desempenho das AVE e AVD (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2022), como é o caso de crianças com pTDC (SMITS-ENGELSMAN et al., 2015). Essas crianças apresentam dificuldades em executar tarefas motoras simples, como ser incapaz de andar em linha reta ou pegar um objeto estático, participar das atividades recreativas ou da aula de educação física ou ainda as mais complexas, que exigem do indivíduo competências interligadas, controladas e com grande disponibilidade de tempo (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2022; FERREIRA; FREUDENHEIM, 2017; PULZI; RODRIGUES, 2015; RIVARD et al., 2007). (Ribeiro,2023, p.28, apud ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 202; FERREIRA; FREUDENHEIM, 2017; PULZI; RODRIGUES, 2015; RIVARD et al., 2007).

Na área das atividades de educação física e recreação em geral, são diversos estudos que apontam a dificuldade das crianças com TDC, sendo que quando essas crianças são diagnosticadas e recebam tratamento adequado, possam ter a oportunidade de desenvolvimento adequado, como posiciona Ribeiro (2023):

> Vale frisar que, especialmente nas aulas de Educação Física, os escolares acometidos pelo TDC podem ser beneficiados (desenvolvimento motor, mental e social), desde que sejam dadas oportunidades adequadas, para que tenham o mesmo processo de ensino e aprendizagem e as mesmas oportunidades de vivências e de experiências motoras que os demais escolares (BRASIL, 2018) e dessa forma, os prejuízos primários e secundários possam ser minimizados (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2022). (Ribeiro,2023, p.75 apud BRASIL,2018 ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2022;).

Ao analisar a seção A, conclui-se o quão importante e atrelado está a coordenação motora para o desenvolvimento das atividades do cotidiano como cuidados pessoais, as atividades acadêmicas como escrever e organizar materiais escolares e ainda as atividades de educação física como jogar bola, pular corda, brincar com pés de lata, dentre outras atividades, que necessitam de coordenação e equilíbrio, que são afetados pelo TDC e afetam o desenvolvimento das crianças acometidas pela patologia.

5.3.2 A Seção B da lista de checagem

A seção B da lista de checagem intitulada: movimentos realizados em ambiente dinâmico ou imprevisível, sendo composta por três subseções com cinco questões em cada, compondo quinze questões. Cada opção de reposta é atrelada a uma pontuação, sendo possível optar por: muito bom (0); consegue (1); quase consegue (2); não consegue (3) e não observada (NO).

A subseção B1 traz como foco as habilidades de autocuidado em sala de aula com as questões: B1.1 manter o equilíbrio quando ajustes frequentes são requeridos (ex: se ajeitar à medida que outras crianças sentam no mesmo banco; etc); B1.2 mover-se pela sala de aula ocupada (crianças em pé e andando) recolhendo e entregando objetos (ex: livros; lápis, etc); B1.3 carregar uma bandeja com copos ou outros objetos pela sala, evitando esbarrar/chocar com outras crianças (ex: na sala de jantr. etc); B1.4 acompanhar as batidas rítmicas de uma música batendo palmas ou batendo os pés; B1.5 mover o corpo no ritmo de uma música ou acompanhando outra pessoa (ex: marchar em linha, etc).

O conjunto de atividades correspondentes a subseção B.1, englobam as habilidades de autocuidado em sala de aula. Estas atividades são variadas, e necessitam da coordenação motora fina e grossa, além de percepção espacial das crianças. Ainda segundo Folha, (2019):

> Para Shepherd (2013), alguns aspectos influenciam na realização das Atividades de Vida Diária (AVD) em contextos escolares, tais como: questões ambientais a elas relacionadas; rotinas nas quais as AVD se inserem na sala de aula e ao longo do dia; características pessoais dos estudantes; a colaboração disponível e possível entre alunos, famílias e membros das equipes escolares (Folha, 2019, p.101).

No decorrer do desenvolvimento infantil, as crianças vão progredindo na qualidade e quantidade de tarefas que conseguem realizar, porém as crianças com TDC podem apresentar dificuldades em uma ou mais atividades, e ter a tendência a se isolar ou fugir da tarefa.

> As dificuldades motoras no período infantil possuem chances significativas de interferir na execução das atividades diárias realizadas pela criança, como nos jogos, brincadeiras, atividades escolares e no autocuidado (VALLENTINI; TOIGO, 2006; MISSIUNA; RIVARD; POLLOK., 2011). O TDC pode estar relacionado com as causas desses problemas motores, tornando a criança incapaz de realizar atividades cotidianas adequadamente (ZANELLA; SOUZA; VALENTINI, 2018). (Santos,2023, p.26, ***apud VALLENTINI***; TOIGO, 2006; MISSIUNA; RIVARD; POLLOK., 2011; ZANELLA; SOUZA; VALENTINI, 2018)

A subseção B.2 traz como foco as habilidades com bola, com as questões: B2.1 receber uma bola recebendo as duas mãos para pegá-la; B2.2 rebater ou golpear uma bola em movimento usando um bastão ou uma raquete; B2.3 arremessar uma bola enquanto se move de maneira que outra criança possa pegá-la; B2.4 quicar

continuamente e manter o controle da bola em pátio amplo e B2.5 participar em jogos de equipe usando habilidades de arremessar, receber, chutar ou receber.

As atividades com bola são excelentes para aprimorar as habilidades motoras das crianças. Quando jogam, lançam, pegam ou chutam a bola, estão aperfeiçoando a coordenação do eixo olho mão, a coordenação motora grossa e fina, a força muscular e o equilíbrio. Essas ações exigem que as crianças controlem seus movimentos com precisão, contribuindo para o desenvolvimento físico e saudável. Porém, crianças com TDC, podem demonstrar dificuldade, como aponta:

> A criança poderá apresentar comportamentos desajeitados ou descoordenados, caracterizados como pobres em seus movimentos motores: trombar, derramar, derrubar as coisas; em equilíbrio: andar por uma plataforma estreita, subir escadas, permanecer em pé enquanto se veste; manipulação: abotoar a roupa, amarrar os cadarços dos sapatos, assim como agarrar uma bola após o recebimento. (Rodrigues,2019, p.42)

Ou para esconder a dificuldade, o desinteresse pelas atividades com bola, o que demanda um cuidadoso olhar do profissional:

> O aluno evita participar das aulas práticas de educação física, talvez por conta de suas dificuldades em atividades com bola, de atividades que se pautem na comparação de desempenho, em jogos de equipe, fatores que não são agradáveis a quem tem TDC (HENDERSON; HALL, 1982). (Maia,2020, p.69 *apud* HENDERSON; HALL, 1982).

Ainda, este resultado pode estar atrelado ao intenso e crescente movimento tecnológico, que engloba todas as áreas e faixas etárias da sociedade. Nos últimos anos, testemunhamos um aumento notável no uso de tecnologias digitais por crianças e uma diminuição correspondente nas brincadeiras ao ar livre, como jogar bola. Enquanto a tecnologia oferece inúmeras vantagens educacionais e de entretenimento, é essencial considerar os efeitos dessa mudança no desenvolvimento infantil, especialmente quando se trata de aspectos físicos, cognitivos, sociais e emocionais.

> O papel da tecnologia foi fundamental no progresso, implementando o processo de mecanização, facilitando em muito a vida do ser humano. Entretanto a tecnologia invadiu o espaço do lazer, e da formação das crianças que substituíram as atividades físicas das brincadeiras, por atividades que quase não exigem movimentos, como vídeo games e computadores. Estas substituições do momento ativo por inativo, fizeram com que o momento da aula de Educação Física na escola tivesse ainda maior importância, pois além do momento social, da motivação pela prática de esportes, esta, deve propiciar a devida formação esquelético muscular das crianças e adolescentes para uma futura vida saudável. (Frajácomo *et al* ,2007, p.170)

A diminuição das brincadeiras ao ar livre, como jogar bola, pode ter consequências significativas no desenvolvimento infantil, como no seu desenvolvimento físico, habilidades sociais e de comunicação, exploração e criatividade, exposição a natureza, ocasiona um estilo de vida sedentário, não estimula ou propícia desenvolvimento motor, cognitivo e global abrangente, dentre outros problemas ocasionados pela substituição da brincadeira com bola, pelo uso massivo de tecnologias por crianças.(Moraes *et al*., 2018). Ainda segundo os autores:

> O uso de equipamentos tecnológicos como tablets, computadores, celulares, jogos eletrônicos, etc. não são prejudiciais se utilizados de maneira consciente e controlada, o que é prejudicial é o excesso na utilização desses aparelhos, pois quando utilizado demasiadamente esses produtos afastam as crianças das atividades tradicionais que trabalham a criatividade, a coordenação motora, os reflexos, e assim dificultando o desenvolvimento de outras experiências que vão desenvolver audição, visão, olfato, tato e paladar. (PAIVA E COSTA, 2015). (Moraes *et al*., 2018, *apud*, Paiva e Costa,2015).

As atividades com bola desempenham um papel notável no desenvolvimento infantil, abrangendo uma ampla gama de benefícios que vão muito além da diversão e do entretenimento. À medida que as crianças interagem com bolas em jogos, brincadeiras e atividades estruturadas, elas estão explorando um terreno fértil para aprimorar suas habilidades físicas, motoras, cognitivas e sociais, enquanto desenvolvem uma compreensão fundamental do mundo ao seu redor.

A subseção B.3 traz como foco as habilidades em aula de educação física, com as questões: B3.1 andar/dirigir bicicleta sem rodinhas; B3.2 participar de jogos/brincadeiras de perseguição e mudanças rápidas de direção (ex: pega-pega, etc); B3.3 manter o equilíbrio na água entre outras crianças (ex: ficar de pé na piscina entre outras crianças, etc); B3.4 usar equipamentos/brinquedos não estacionários/fixos (que se movimentam) no parquinho (ex: balanço, etc); B3.5 andar/correr pelo ginásio de esportes ou parquinho evitando colidir (bater) em objetos ou pessoas em movimento.

De forma ampla, o conjunto de atividades correspondentes a subseção B.3, englobam as habilidades aula de educação física. As aulas de Educação Física são um componente essencial do currículo escolar, proporcionando às crianças e aos adolescentes a oportunidade de desenvolver uma ampla gama de habilidades motoras. Essas habilidades não apenas promovem a aptidão física, mas também contribuem para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos.

Durante as aulas de Educação Física, os alunos têm a oportunidade de aprimorar diversas habilidades motoras, cada uma delas desempenhando um papel fundamental em seu crescimento integral. A disciplina, vem passando por profundas reformulações no decorrer das décadas, como discorre:

> Esta nova realidade iniciada na década passada criou uma nova concepção que inclui qualidade de vida, desenvolve o espírito criativo e estimula o aluno a conhecer e administrar sua saúde. As mudanças comportamentais oriundas da prática da atividade física regular são evidentes. No ensino fundamental a influência do educador físico torna-se evidente à medida que os alunos descobrem na atividade física uma maneira agradável de extravasar suas energias. A atividade prazerosa propicia a abertura de diálogo não formal entre educando e educador permitindo assim, ao profissional alcançar o mesmo nível de entendimento do adolescente. Por meio deste pressuposto acredita-se ser possível realizar um trabalho interessante do ponto de vista educacional, discutindo, principalmente, mudanças comportamentais dos alunos à medida que o mesmo percebe que a prática da atividade física é sua aliada na promoção de qualidade de vida. (Frajácomo *et al* ,2007, p.171)

As crianças com TDC podem apresentar dificuldades em uma única atividade ou diversas, a depender do nível e área da coordenação motora solicitada pela atividade. Desta forma, é de extrema importância o diagnóstico precoce, para intervenção, e diminuição das dificuldades ou surgimento de novas, em outras fases de desenvolvimento, como discorre:

> Durante a fase motora especializada, o movimento se torna uma ferramenta aplicável a uma séria de atividades que requerem movimentos complexos para as AVD e AVE que envolvem, além da sala de aula, aulas de educação física, atividades de recreação e esportes (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Esse é o período em que as habilidades de estabilidade, locomoção e manipulação são progressivamente refinadas, combinadas e reelaboradas para uso em situações de crescente necessidade (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Por isso, estudar crianças da terceira infância com pTDC é de grande importância, pois o transtorno motor afetará a aquisição e o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais e consequentemente às especializadas. (Rodrigues,2023, p.33, *apud* GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Assim, quando se fala das dificuldades especificamente nas aulas de educação física, o papel do professor de Educação Física é de extrema importância na promoção da inclusão de todos os alunos, típicos e atípicos, e ainda na identificação das dificuldades dos mesmos.

> Uma importante tarefa do educador físico é propiciar ao estudante o prazer na prática da atividade física. Portanto, algumas adaptações nos jogos, possibilitam valorizar habilidades individuais permitindo integralizar todo o grupo da classe, que naturalmente é heterogêneo, criando um ambiente favorável e prazeroso, despertando o interesse daqueles que até então

> ficavam margeados durante as aulas de Educação Física. (Frajácomo *et al* ,2007, p.171)

Através de abordagens inclusivas, adaptações adequadas e um ambiente de apoio, os professores desempenham um papel fundamental em garantir que esses alunos tenham acesso igualitário a uma educação física de qualidade, além de promover o desenvolvimento motor, social e emocional de todos os estudantes. É importante que sejam criadas oportunidades inclusivas que permitam que todas as crianças participem e se divirtam, independentemente de suas habilidades motoras.

5.3.3 A seção C da lista de checagem

Na seção C, da lista de checagem, são analisados treze fatores não motores que podem afetar o movimento, sendo as opções de resposta ao entrevistado (professor, pai/ responsável) das crianças, sim ou não, e cada fator, possui uma situação exemplificativa do possível cenário/sintoma que o fator pode manifestar-se, como ilustrado na imagem 05 abaixo:

Imagem 05– Seção C da Lista de Checagem

SEÇÃO C: Fatores não Motores que podem Afetar o Movimento		
	SIM	NÃO
C.1 **desorganizada** (ex., espalha as roupas e veste-se lentamente após aulas de educação física; coloca os sapatos antes das meias).		
C.2 **Esquecida/desatenta** (ex., lenta para iniciar ações complexas; esquece do que é para fazer no meio de uma sequência de ação).		
C.3 **Passiva** (raramente demonstra interesse; necessita de muito encorajamento para participar).		
C.4 **Tímida** (tem receio de atividades tais como saltar/escalar; constantemente pede ajuda).		
C.5 **Ansiosa** (ex., treme; torna-se frustrada diante de uma situação estressante).		
C.6 **Impulsiva** (ex., inicia a ação ou tarefa antes das instruções serem completadas; impaciente para detalhes).		
C.7 **Distraída** (ex., olha para tudo ao redor; responde para sons/barulhos irrelevantes).		
C.8 **Demasiadamente ativa** (ex., se aborrece e inquieta-se; move-se constantemente quando está ouvindo instruções; brinca/mexe na roupa ao mesmo tempo em que está ouvindo as instruções).		
C.9 **Superestima a própria capacidade** (ex., tenta fazer tarefas mais difíceis; tenta fazer coisas muito rapidamente).		
C.10 **Subestima a própria capacidade** (ex., queixa-se/lamenta-se de tarefas difíceis; antecipa a própria falha/erro antes de iniciar).		
C.11 **Ausência de persistência** (ex., desiste rapidamente; frustra-se facilmente).		
C.12 **Frustra-se pela falha** (ex., parece chorosa; recusa-se a tentar a tarefa novamente).		
C.13 **Incapaz de sentir prazer com o sucesso** (ex., não demonstra alegria ao		

Fonte: Lista de Checagem do MABC-2

Em C1, analisa-se a desorganização, a exemplo de sinais como roupas espalhadas, ou vestir-se lentamente após as aulas de educação física. Estes sinais, podem apresentar-se ainda, sob outros sintomas em diferentes disciplinas como discorre Maia (2020), que identificou na disciplina de língua portuguesa, a identificação por parte dos alunos, com pTDC, dificuldades para realizar atividades como, cópia, leitura e grafia, sendo relatados segundo os mesmos, a causa à preguiça, desinteresse e desorganização do aluno, e ainda a falta de envolvimento dos responsáveis na vida escolar de seus filhos.

O fator C2 aborda sinais de esquecimento e desatenção da criança, a exemplo de demonstrar lentidão ao iniciar ações complexas, quando a criança e exposta a uma atividade que requer vários passos, acaba esquecendo algo. Segundo Maia (2020, p.69) apud Missiuna *et al.*,2011, desatenção, falta de concentração, agitação, dificuldade em manusear o material, inquieto, todas essas expressões são pontos que remetem ao TDC.

Em C3 se faz análise da passividade da criança frente a atividades/ocasiões diversas onde a mesma, raramente demonstra interesse em participar voluntariamente, necessitando de encorajamento constante para participação. Segundo Ribeiro, 2020, p. 8, o desenvolvimento da coordenação motora na infância pode influenciar decisivamente a motivação e o interesse na prática de atividades físicas e desportivas.

Desta forma, os alunos com pTDC, podem demonstrar receio em realizar atividades que exijam a utilização de sua coordenação motora, levando-os a evitar a realização das mesmas. Neste sentido, Rodrigues, 2019, p.82, pontua que se faz importante a identificação dos sinais, que somados a outros, podem corroborar para o diagnóstico (pTDC) e evitar a exclusão social na vida dessas crianças, que na maior parte dos casos, são rotuladas de preguiçosas, desajeitadas, desorganizadas, serão excluídas, segregadas, discriminadas e até sofrerão *bullying*.

O fator C4 tem como foco a timidez é o ponto de avaliação deste fator, exemplificado na lista de checagem como receio de realizar atividades como saltar e escalar, vindo a solicitar ajuda de forma rotineira. Quando busca-se analisar este fator, segundo Cabral (2018), é relevante salientar que o professor/responsável, deve ter conhecimento de que a timidez pode gerar receio ou medo na criança ao expressar-se corporalmente em um contexto específico.

No entanto, ao ser inserida em um ambiente mais seguro e acolhedor, sua expressão corporal apresenta melhorias. Desse modo, percebe-se que a habilidade da criança em evidenciar sua verdadeira competência motora é influenciada pela timidez e não pela eventual presença de transtorno motor.

. A ansiedade é o ponto de avaliação do fator C5, exemplificado na lista de checagem como a identificação de um trauma ou ainda comportamento de frustação diante de uma situação estressante. Subjacente a possíveis causa primárias, as dificuldades enfrentadas por alunos com pTDC, podem desencadear ansiedade frente a realização de atividades, que possuem a exigência de determinada habilidade que o aluno possui dificuldade. Neste sentido discorre Cabral (2018):

> O fracasso precoce e contínuo vivenciado pelas crianças pTDC no contexto escolar, leva a um fraco desempenho acadêmico, isolamento social, sentimentos de baixa autoestima é notório, assim como problemas comportamentais, sociais e, ainda, podendo desenvolver um quadro de depressão e ansiedade (GILLBERG, 2003; PIEK et al., 2005; MISSIUNA et al., 2006; HENDERSON; PETERS, 2008; HILL; BROWN; SORGARDT, 2011; PRATT; HILL, 2011; ZWICKER; HARRIS; KLASSEN, 2012; KIRBY et al., 2013; HILL; BROWN, 2013; BEJEROT; EDGAR; HUMBLE, 2011; CAIRNEY;

> VELDHUIZEN; SZATMARI, 2010), uma vez que, no âmbito escolar, essas crianças passam desapercebidas por parte dos profissionais que lidam com o desenvolvimento infantil e como consequências essas crianças se autoexcluem ou são excluídas frequentemente das atividades (Cabral, 2018, p.63, apud, GILLBERG, 2003; PIEK et al., 2005; MISSIUNA et al., 2006; HENDERSON; PETERS, 2008; HILL; BROWN; SORGARDT, 2011; PRATT; HILL, 2011; ZWICKER; HARRIS; KLASSEN, 2012; KIRBY et al., 2013; HILL; BROWN, 2013; BEJEROT; EDGAR; HUMBLE, 2011; CAIRNEY; VELDHUIZEN; SZATMARI, 2010).

O fator C6 aborda a impulsividade, exemplificando quando a criança inicia uma ação ou tarefa antes das instruções serem repassadas por completo, demonstrando impaciência para detalhes.

O controle inibitório refere-se à capacidade de inibir ou suprimir respostas impulsivas ou automáticas diante de estímulos ou situações, permitindo uma resposta mais adaptativa e coerente com os objetivos individuais e sociais. Por outro lado, a impulsividade diz respeito à tendência de agir sem uma reflexão adequada sobre as consequências a longo prazo, levando a ações imediatas e muitas vezes desvinculadas do contexto. Neste sentido, discorrem Costa *et al* (2022), sobre o controle inibitório nas crianças com TDC:

> Os estudos que evidenciaram pior controle inibitório em crianças com TDC apontaram algumas ressalvas importantes. Autores como Pratt et al., (2014), ressaltam que alguns fatores como o grau de pureza executiva das tarefas, a idade e os diferentes aspectos de inibição de resposta, no que se refere a habilidades motoras necessárias e complexas, podem influenciar negativamente o desempenho do grupo TDC. (Costa *et al*, 2022, p.106)

O fator C7 aborda a distração, exemplificando a criança que olha frequentemente a tudo ao seu redor, que direciona a sua atenção a barulhos ou sons irrelevantes a atividade que está realizando. O fator C8 aborda o comportamento ativo em escala exacerbada, exemplificando quando a criança se movimenta constantemente quando ouve instruções, mexe em outros objetos quando ouve explicações.

As implicações da distração e ativação desproporcional no ambiente escolar são múltiplas e variadas. Primeiramente, a baixa concentração pode comprometer a assimilação adequada dos conteúdos apresentados em sala de aula, resultando em lacunas no conhecimento e na dificuldade em acompanhar o currículo. Além disso, a distração também pode contribuir para um declínio na qualidade do trabalho produzido pelos alunos, impactando a execução de tarefas, trabalhos e avaliações.

> Alunos com pTDC podem apresentar certas dificuldades no ambiente escolar, como por exemplo dificuldades em completar o trabalho dentro de um espaço de tempo normal, sendo que as tarefas requerem muito mais esforço, estas podem levar o aluno a ficar mais suscetível a distração e tornar-se frustrado com uma tarefa rotineira [...] (Lafayete,2020, p.67)

O fator C9 é sobre superestimar a própria capacidade, exemplificado por crianças que tentam fazer atividades consideradas mais difíceis e ainda tenta fazer tudo rapidamente.

A capacidade das crianças de superestimar suas próprias habilidades é um fenômeno psicológico comum e intrigante, que se desenha no processo de desenvolvimento cognitivo e social. Esse comportamento, muitas vezes observado em idades jovens, revela-se uma faceta interessante da autoimagem infantil e pode ter implicações relevantes em diversos aspectos de suas vidas.

> Consequentemente, diferentes fatores afetam as percepções de crianças e, portanto, durante o processo de desenvolvimento, existem crianças que se sentem competentes e motivadas a buscar a maestria em atividades motoras e outras que subestimam sua própria capacidade, desenvolvendo uma percepção de competência negativa (WRIGHT et al. 2018; COUTINHO, SOUZA e VALENTINI, 2017; YU JIE et al. 2015; SPESSATO, GABBARD e VALENTINI, 2013).(Heydrich,2019, p.23 apud WRIGHT et al. 2018; COUTINHO, SOUZA e VALENTINI, 2017; YU JIE et al. 2015; SPESSATO, GABBARD e VALENTINI, 2013)

Este ciclo é retroalimentado pela percepção da criança, desta forma, a mesma irá se aproximar das atividades que acredita se destacar e se distanciar das atividades que possuem dificuldade ou desempenho ruim. O mesmo, vai se alterando conforme o desenvolvimento etário da criança, sendo refinado.

Em C10, aborda-se o fator de subestimar a própria capacidade, como por exemplar, queixa-se, lamenta-se de tarefas difíceis, antecipa a própria falha. Neste sentido Fogagnoli (2013), discorre:

> Tais comprometimentos, em relação ao TDC, podem ter relações e/ou influência na percepção de competência dos indivíduos. Conforme Valentini (2002a) a diferença entre percepções de competência física demonstrada pela criança e seu desenvolvimento motor atual talvez possa influenciar de forma negativa a motivação da criança para conquistar ou persistir nas atividades físicas. O que se percebe é que ainda tem sido pouco investigado e discutido os fatores que influenciam esta precisão ou discrepância entre a percepção e a competência real atual, sendo que esta competência é percebida pela criança ao passo que interage com o ambiente de forma eficiente. (Fogagnoli, 2013, p.3)

Desta forma, entende-se que a interação da criança com o meio, auxilia a criança com TDC a desenvolver essa habilidade, porém ainda se faz necessário mais estudos e discussão acerca da temática.

O fator C11, segundo a lista de checagem, é apresentado como a ausência de persistência, pode ser identificada como a postura/sentimento de desânimo rápido frente a tarefas/situações, ou ainda como a frustação com facilidade. Este fator, pode ocasionar um estacionamento no aprendizado e evolução do aluno, podendo ser inerente a uma condição do próprio aluno, ou fatores externos que impactam os alunos, como ambiente familiar e escolar. Segundo Veiga e Silva (2008):

> Em relação ao aluno, podemos citar sérias dificuldades como: anomalias físicas ou psíquicas que agravam o quadro de desmotivação; desinteresse, desmotivação e repetências sucessivas; inadaptação ao ambiente escolar; baixa autoestima, dificuldades de relacionamento entre aluno e professor; falta de entendimento dos conteúdos desenvolvidos; inadaptação à metodologia aplicada, entre outros fatores que não impulsionam os alunos a progredirem (Veiga e Silva, 2008, p. 116).

O fator C 12, frustrar-se pela falha, segundo a lista de checagem, pode ser identificado por comportamento choroso e recusa em repetir a realização de atividades.

Essa frustação, pode ter como causa, a dificuldade em realizar atividades escolares, o que pode ocasionar reflexos no seu desempenho escolar, e desencadear sentimentos negativos atrelados aos estudos, como a frustação, ansiedade, medo de falar em público ou realizar atividades coletivas, dentre outros. (Rodrigues,2023).

O último fator a ser avaliado e o C13, que na lista, vem exemplificando como não demonstrar alegria ao receber aplausos ou elogios. Os efeitos da incapacidade de sentir prazer com o sucesso em crianças podem ser diversos. Além de um impacto negativo na autoestima e na confiança, isso pode levar à desmotivação para continuar a se esforçar em novas atividades. As crianças podem se sentir desencorajadas e menos propensas a explorar novos desafios, o que pode prejudicar seu desenvolvimento acadêmico, social e pessoal. (Vega e Silva, 2008).

De forma geral, a seção C, busca analisar a percepção de competências, que desempenham papel crucial na promoção do envolvimento das crianças em tarefas motoras. Indivíduos que possuem uma autopercepção positiva de suas habilidades motoras têm uma inclinação maior para enfrentar desafios, sendo motivados intrinsecamente a prolongar sua participação na atividade em questão.

Consequentemente, crianças com dificuldades motoras podem ser mais suscetíveis a enfrentar desafios no ambiente de aprendizagem, o que pode resultar na fragilização de sua autoimagem. Isso pode levar essas crianças a evitar participar de práticas motoras e até mesmo se distanciar do ambiente social. (Heydrich,2019).

> Crianças com TDC e em risco de TDC, em relação à percepção de competência, estudos são unânimes em destacar níveis inferiores de percepções de competência em diferentes domínios nas crianças com TDC em relação a seus pares com o DT, indiferente de gênero e idade (NOBRE et al. 2019; WRIGHT et al. 2018; ANDRADE, SANTOS e ARAÚJO, 2018; COUTINHO, SOUZA e VALENTINI, 2017; YU JIE et al. 2016). (Heydrich,2019, p.24 *apud* NOBRE et al. 2019; WRIGHT et al. 2018; ANDRADE, SANTOS e ARAÚJO, 2018; COUTINHO, SOUZA e VALENTINI, 2017; YU JIE et al. 2016).

Esta condição, ainda, pode estar atrelada a ansiedade, de realizar rapidamente as atividades que as crianças não acham interessantes, para fazer atividades que consideram interessantes, ou ainda atividades não atreladas a sala de aula, como conversar com colegas, desenhar, dentre outras, além do desempenho que irá resultar a prática da atividade.

> Em crianças, a ansiedade e a preocupação frequentemente envolvem a qualidade de seu desempenho na escola ou em eventos esportivos, mesmo quando não é avaliado por outros. As crianças ansiosas podem ser excessivamente conformistas, perfeccionistas e inseguras, apresentando uma tendência a refazer tarefas em razão de excessiva insatisfação com um desempenho menos que perfeito. (Silva *et al*, 2016, p.166-167).

É fundamental considerar que o ambiente escolar pode influenciar a ansiedade dos alunos de diversas maneiras. Pressões acadêmicas excessivas, competição intensa e expectativas irrealistas podem criar um ambiente de estresse constante, levando os alunos a se sentirem sobrecarregados e ansiosos em relação ao desempenho. Além disso, fatores como a dinâmica social, *bullying* e a sensação de não pertencimento também podem contribuir para sentimentos de ansiedade.

> Na verdade, a escola é o espaço natural de aprendizagem para todas as crianças, principalmente, as crianças com TDC, contudo elas não aprendem de uma única maneira, já que não possuem o mesmo nível de desenvolvimento, o mesmo repertório de conhecimentos, os mesmos interesses e motivações. Neste processo, consideramos que a escola deve assumir o papel de acolher todos os alunos e assegurar possibilidades para a aprendizagem. (Cabral,2018, p.20)

A seção C da lista checagem pode ser considerada de natureza mais qualitativa do que quantitativa, vindo a corroborar com o resultado encontrado nas outras seções

da lista, para uma melhor identificação do pTDC. A mesma não é amplamente utilizada pelos pesquisadores, que se atém na seção A e B da lista. Desta forma, a pontuação encontrada nas subseções da lista C, não pontuam para a composição final dos resultados avaliados pelo score da lista de checagem.

5.4 A ADAPTAÇÃO NA APLICAÇÃO DA LISTA DE CHECAGEM

Acerca do instrumento para avaliação dos sintomas nos alunos, nota-se que a lista de checagem foi concebida com o intuito de aplicação em grandes centros urbanos. Indícios dessa conclusão, podem ser encontrados nos exemplos de atividades que as crianças praticam a serem analisadas, tais como: brincar em *play ground*, andar ou correr pelo ginásio ou parquinho, estás áreas estão presentes em centros urbanos de maior parte populacional.

Este conjunto de fatores, trazem características a educação local e as formas de sua condução. Assim, para que a escola e a educação possam exercer suas funções sociais, o professor/pesquisador, necessita estar em sintonia com a realidade da comunidade no qual está inserido. Neste sentido discorre Paulo Freire, em sua obra Pedagogia da Esperança (2002), sendo considerado grande estudioso e filósofo no contexto do desenvolvimento humano em múltiplas facetas:

> [...] é preciso que a educação esteja - em seu conteúdo, em seus programas e em seus métodos - adaptada ao fim que se persegue: permitir ao homem chegar a ser sujeito, construir-se como pessoa, transformar o mundo, estabelecer com os outros homens, relações de reciprocidade, fazer a cultura e a história [...] uma educação que liberte, que não adapte, domestique ou subjugue. (Freire, 2002, p. 45)

Desta forma, se faz necessário, o sutil olhar atento do pesquisador, que analisa, reconhece e estuda as características do *lócus* e do público-alvo da pesquisa, para realizar as adaptações necessárias. Este procedimento já foi registrado sendo realizado por outros pesquisadores a nível mundial, na aplicação do instrumento, como discorre:

> Alguns dos estudos realizados com o teste motor da MABC em outros países, apesar de demonstrarem que o teste em sua versão original foi adequado às populações investigadas, documentaram diferenças no desempenho motor das crianças avaliadas em relação à amostra normativa norte-americana em determinadas partes do teste, o que pode estar associado ao fato de que o desempenho em testes motores pode sofrer influência de fatores socioeconômicos, étnicos e culturais, sendo necessária a verificação da validade dos dados normativos nas diversas populações (CHOW;

> HENDERSON; BARNETT, 2001; MIYAHARA et al., 1998; RÖSBLAD; GARD, 1998).(Pinheiro, 2015, p.13, apud CHOW; HENDERSON; BARNETT, 2001; MIYAHARA et al., 1998; RÖSBLAD; GARD, 1998).

Para a realidade amazônica, ao aplicar as questões da lista de checagem, podem ser realizadas adaptações como brincar no *playgroud* pode dar lugar a brincadeiras ao ar livre, brincadeiras no quintal. A questão associada ao uso de bicicleta para mensurar o equilíbrio, dá lugar ao questionamento se a criança brinca com pés de lata e consegue manter o equilíbrio em pé. A questão que envolve uso de piscina, não comum na região, pode ser substituída por banho de rio, e assim por diante, tornando possível a associação sem prejudicar o desempenho da lista de checagem, como já realizado por outros pesquisadores quando aplicaram o teste no Brasil, como discorre:

> Silva et al. (2006) que trabalharam com a Lista de Checagem da MABC sugeriram a possibilidade de adaptação do questionário de acordo com o contexto cultural fazendo as seguintes modificações: foi acrescentada a alternativa “Não Sei” (NS) ao final das opções em cada item, opção inexistente na lista de checagem original, e a numeração dos itens ocorreu de forma contínua, a fim de evitar confusão com a repetição de numeração, divergindo da lista original que recebe numeração de 1 a 12 por seção. Ramalho et al. (2013), que usaram a Lista de Checagem da MABC-2, sinalizaram a necessidade de modificação de termos técnicos, alteração de palavras para outras mais comuns para facilitar a compreensão. Alguns itens foram modificados, pois não estavam de acordo com a realidade escolar brasileira, como verificar se a criança anda de bicicleta sem rodinhas ou avaliar se consegue manter o equilíbrio na água entre demais crianças. Tais tarefas foram substituídas respectivamente por andar sobre latas presas nos pés e equilibrar-se enquanto saltita sobre uma corda em movimento (cobrinha) com outras crianças. Por fim, os pesquisadores sugeriram o acompanhamento por profissional treinado durante o preenchimento da lista de checagem, ou treinamento prévio de pais e professores para esta função. (Pinheiro, 2015, p.41)

Outra nuance na região, se refere a baixa escolaridade ou analfabetismo, dos pais ou respostáveis pelas crianças, quando são estes que respondem o teste. Segundo dados mais atualizados do DATASUS, em 2010, a porcentagem da população analfabeta no estado representava 8,9% da população total. (DATASUS,2023).

Ao analisar todas as facetas que permeiam a realidade dos alunos, pode-se prosseguir com a aplicação da lista, pois a mesma pode ser aplicada de várias formas, para colher resultados que refletem a realidade do aluno, em termos de infraestrutura, e do nível do desenvolvimento nos parâmetros medidos.

6 PREVALÊNCIA

A prevalência do TDC na faixa etária de 05 a 11 anos está estimada em 6% (APA, 2000; 2013). Segundo Wann (2007), esta ocorrência é capaz inseri-los entre os transtornos desenvolvimentais mais presente em crianças. Com relação ao sexo biológico, os meninos são mais afetados do que as meninas, a proporção varia de 2:1 e 7:1 (APA, 2013). Neste sentido discorre:

> Estudos de prevalência são utilizados para identificar, conhecer e estimar o número total ou a proporção de casos existentes de um dado fenômeno em um determinado período de tempo (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010; WAGNER, 1998). Estudos sobre essa temática vêm crescendo na literatura internacional (DELGADO-LOBETE et al., 2020; DE MILANDER, COETZEE, VENTER, 2016; SUJATHA et al., 2020) para que possam auxiliar e minimizar as interferências negativas dos prejuízos primários e secundários enfrentadas pelos indivíduos acometidos por esse transtorno (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2022; FERREIRA et al., 2015; FERREIRA; FREUDENHEIM, 2017; SANTOS et al., 2015). Nesse sentido, estudos que buscam conhecer a prevalência são fundamentais na identificação de crianças com pTDC.(Rodrigues, 2023,p.40)

Abaixo, analisaremos os estudos internacionais mais recentes sobre a prevalência do pTDC bem como os nacionais, seguidos dos regionais.

6.1 ESTUDOS INTERNACIONAIS SOBRE PREVALÊNCIA

Para darmos início aos estudos acerca da prevalência do TDC no cenário internacional, trazemos uma pesquisa realizada por Wright e Sugden (1996) onde foi possível avaliar 427 escolares com idade entre 6 e 9 anos em Singapura. Os resultados desvelaram a prevalência de 1,4% para escolares com TDC severo e 4% para escolares com TDC moderado, o que totalizou 5,4% de escolares com transtornos motores.

Na Suécia, Kadesjö e Gillberg (1999) buscaram avaliar 409 escolares de 7 anos de idade. Neste país, pôde-se constatar que a prevalência foi de 4,9% para indivíduos com TDC severo e 8,6% para escolares com TDC moderado, o que totalizou 13,5% de escolares com transtornos motores. Já nos estudos de Cairney *et al.* (2005), realizado no Canadá, foram avaliados 578 escolares e os resultados indicaram taxas de 5% e 9% de escolares com TDC severo e moderado, respectivamente. O que totalizou 14% de escolares com transtornos motores.

Um estudo de identificação também foi realizado na Grécia, Tsiotra *et al.* (2006) avaliaram 329 escolares com média de 11 anos de idade. Os resultados revelaram prevalência de 19% de escolares com transtornos motores, porém, sem indicação do grau de severidade. Porém, um outro estudo conduzido por Ellinouds *et al.* (2009), também na Grécia, envolvendo 330 escolares com 11 anos de idade, indicou 6,9% de indivíduos com TDC severo e 10,9% com TDC moderado, equivalendo à prevalência de 17,8% de escolares com transtornos motores.

Realizou-se no Reino Unido um estudo sob a coordenação de Lingam *et al*. (2009), que envolveu 7.000 escolares de 7 anos de idade. Os resultados obtidos foram de 1,8% dos escolares com TDC severo e de 4,9% para escolares com TDC moderado, mostrando prevalência final de 6,7% de escolares com transtornos motores. No continente Africano, Milander *et al.* (2016), em estudo feito na África do Sul, avaliaram 347 escolares e seus resultados apontaram que 6% dos escolares apresentavam TDC severo e 6% TDC moderado. Neste estudo, a prevalência total em 12% de escolares com transtornos motores.

Para finalizar este tópico, traz-se um outro estudo, desta vez realizado na Índia por Girisha *et al*. (2016) envolvendo 2.282 escolares com média de 11 anos de idade, indicou prevalência de 0,8% dos escolares com TDC severo. O que chama a atenção para este estudo é que nele percebeu-se uma das estimativas mais baixas encontradas em estudos desta natureza. Porém, um dado não foi apresentado que era o percentual de escolares com TDC moderado.

6. 2 ESTUDOS NACIONAIS SOBRE PREVALÊNCIA

Neste subtópico, propõem-se exemplificar por meio de estudos, a prevalência do TDC em diferentes regiões do Brasil. Na região sul do país, França (2008) investigou a prevalência de crianças com TDC na cidade de Florianópolis (SC). A amostra foi constituída por 417 escolares de 7 e 8 anos de idade. Os resultados mostraram 10,8% das crianças tiveram TDC severo e 12% demonstraram TDC moderado, atingindo a totalidade 22,8% de prevalência.

Na cidade de Porto Alegre – RS um estudo realizado por Coutinho *et al*. (2011), estimou prevalência 36% para indivíduos com TDC severo e 15% de indivíduos com TDC moderado, que quando somados totalizam uma estimativa altíssima de 51%.

Santos e Vieira (2012), avaliaram escolares da cidade de Maringá-PR e a prevalência estimada foi de 10,5% para indivíduos com TDC severo e 11,4% para TDC moderado, totalizando 21,9%. Outro estudo envolvendo a região Sul do Brasil foi realizado por Valentini et al. (2014) que identificaram valores de 18% para indivíduos com TDC severo e 15% TDC moderado, totalizando 33% de prevalência.

Por fim, Silva e Beltrame (2013) realizaram estudo envolvendo 406 crianças, com idade de 7 a 10 anos, na cidade de São José (SC). A identificação do TDC baseou-se no critério A. Os resultados revelaram que 11,1% das crianças apresentaram TDC severo e 16,7% TDC moderado. A prevalência final foi de 27,8%.

De modo geral, os estudos sobre prevalência realizados no Brasil mostraram variação de 4,4% a 19,9% (Santos, 2007; Coutinho *et al*. 2011; Valentini; Vieira, 2012) pertencentes à categoria considerada provável TDC, mas mesmo quando agrupamos (provável TDC e risco de TDC), constatamos prevalências entre 21,9% e 51% (Santos; Vieira, 2013; Valentini *et al*., 2012; Coutinho *et al*., 2011).

Se fizer um comparativo, logo se perceberá que os estudos realizados no cenário nacional apresentam, de modo geral, estimativas elevadas quando comparadas com os demais países e essa diferença se dá, pois, os estudos nacionais não atendem a todos os critérios estabelecidos para a identificação e diagnóstico do TDC. De acordo com Zwicker *et al.* (2012), a principal razão para a alta variabilidade da prevalência de TDC são diferentes métodos de identificação.

6.3 ESTUDOS SOBRE PREVALÊNCIA NA REGIÃO NORTE

Para melhor caracterizar e contextualizar a temática aqui discutida fez-se necessário também buscar nas literaturas estudos acerca da prevalência em nossa região. No contexto amazônico, contudo, as estimativas também são preocupantes. Souza *et al.* (2006) avaliaram 240 escolares de 7 e 8 anos de idade. Encontraram 11,8% de indivíduos com TDC severo e 10,3% com TDC moderado. A estimativa geral foi de 22,1% de indivíduos com indicativos de TDC.

Santos *et al.* (2015) avaliaram 300 escolares de 8 e 10 anos, na capital do Amazonas, de Manaus. Seus resultados revelaram 8% de indivíduos com TDC severo e 25% com TDC moderado, representando, ao todo, 33% de indivíduos com indicativo de TDC. Ainda na mesma cidade, Cabral (2018) avaliou 200 escolares de 7 a 10 anos de idade e verificou que 15,5% para indivíduos com TDC severo 15% com TDC

moderado, isto é, 30,5% de indivíduos com indicativo de TDC. Esta estimativa é muito superior às encontradas no contexto internacional.

Contudo, com os estudos realizados no contexto nacional, foi possível observar, independentemente da região, que as taxas de prevalência do TDC tendem a ser altas. De modo geral, isso nos mostra que, além da importância da identificação do fenômeno em crianças e adolescentes, existe também a necessidade da elaboração e do oferecimento de programas de intervenção que auxiliem no desenvolvimento de escolares com indicativos de TDC (Maia, p. 35, 2020).

7 METODOLOGIA: O ATO DE PESCAR

Construir uma pesquisa científica é comparável ao homem ribeirinho que ao nascer do sol adentra em seu casco[2], apanha o seu remo, seu caniço, sua zagaia e sai rumando aos rios e paranás em busca do seu alimento. Não basta ter o casco e não ter o remo, pois não será possível se locomover com a velocidade necessária. Tendo em vista que com o passar do dia o sol subirá e os peixes fugirão e se esconderão nos lugares mais longínquos, tornando incapaz de serem alcançados.

Tão pouco, ter o remo e não saber remar, quiçá deixar de levar consigo o caniço e sua zagaia, não tendo assim como capturar o peixe. Afinal, de nada terá adiantado chegar cedo ao local perfeito para a pesca se os instrumentos necessários para a captura do seu alimento foram esquecidos. Assim como, não adianta ter os instrumentos corretos para a captura, se o manipulador do instrumento não souber utilizá-lo de forma correta.

E para termos êxito em nossa pesca científica, optou-se por uma pesquisa com enfoque bibliográfico para que possamos caminhar em direção à compreensão de dado fenômeno. Para Lima e Mioto (2007), “a pesquisa bibliográfica implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório”. Desta forma, através da revisão de literatura, de estudos regionais, nacionais e mundiais acerca da temática, busca-se responder aos objetivos propostos.

7.1 OBJETIVOS

Esta pesquisa tem como objetivo geral, discorrer acerca da maior prevalência de pTDC no Amazonas, quando comparado aos níveis nacionais e internacionais. Como objetivos específicos: identificar a prevalência por faixa etária do pTDC no Amazonas; demonstrar a prevalência por sexo biológico do pTDC no Amazonas e discutir sobre os reflexos das peculiaridades da região amazônica em seu IDH, com foco na educação.

[2] Casco é um meio de transporte feito do tronco de árvores que são cavados com o auxílio de ferramentas, capaz de ficar sobre a água sem submergir. Este é utilizado não somente por povos indígenas, mas também por ribeirinhos e remanescentes de quilombos que moram no campo.

8 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que tange o cenário mundial, segundo o APA (2000; 2013), a prevalência mundial da faixa etária de 05 a 11 anos está em 6%. Com distinção pelo sexo biológico, a prevalência é no sexo masculino (7:1) contra (2.1) no feminino.

No que tange o cenário nacional, segundo os estudiosos Santos, 2007; Coutinho et al. 2011; Valentini; Vieira, 2012, a média nacional mostra quantitativamente uma média de prevalência de 4,4% a 19,9%. Estudos individuais por região como o de França (2008), auferiu em Florianópolis com crianças de 7 e 8 anos de idade, prevalência de 22,8%. A variação dos resultados encontrados, deve-se em parte pelos diferentes métodos de identificação empregados nas pesquisas. (Zwicker *et al*.,2012). Porém, quando se compara os níveis mundiais ao nacional, o Brasil está acima da média.

No que tange o comparativo no contexto regional amazônico, os níveis se apresentam altos em relação a média nacional, como auferiu Souza et al. (2006), em seu estudo com 240 escolares de 7 e 8 anos de idade, em Manaus, que obteve como resultado 22,1% de indivíduos com indicativos de TDC.

Um dos estudos mais recentes sobre a temática foi realizado por Rodrigues (2023), intitulado: Identificação de provável Transtorno do desenvolvimento da coordenação em escolares: primeiras inserções na região do médio Amazonas à luz da educação inclusiva, com 200 estudantes da faixa etária de 7 a 10 anos de escolas municipais. Como resultados obteve:

> Os valores encontrados nos mostram que 47 (24%) escolares apresentaram pTDC, sendo 31 (16%) com pTDCm e 16 (8%) com pTDCs (vide Tabela 6), valores que estão acima dos trazidos pelo DSM-5-TR que é 5% a 8% (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2022), para os escolares de 5 a 11 anos de idade, com uma margem adicional de 10% (WRIGHT; SUGDEN, 1996), tornando-o um dos transtornos desenvolvimentais mais frequentes nessa população (BLANK et al., 2019). [...]
> Com respeito à prevalência por sexo, em nosso estudo identificamos 30% (29) dos meninos e 19% (18) das meninas com pTDC, indicando proporção aproximada de 3:2 para os meninos, corroborando essa maior prevalência com a literatura especializada DSM-5-TR (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2022) e com estudos realizados em diversos países, tais como Espanha (DELGADO-LOBETE et al., 2020); Coreia (LEE et al., 2019); Inglaterra (LINGAM et al., 2009); e Suécia (KADESJO; GILLBERG, 1999). (Rodrigues,2023, p.70 -73)

A pesquisadora ainda pontua que os resultados do seu estudo, desponta para “que a prevalência de pTDC em escolares do ensino fundamental anos iniciais está acima da reportada na literatura (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA,

2022)", que a prevalência é maior nos indivíduos de sexo biológico masculino e nos participantes de idade menor, dentro das faixas etárias participantes. Segundo a mesma, "esse quadro merece atenção, pois estamos diante de um número elevado de escolares que podem ter prejuízos em seu processo desenvolvimental." (Rodrigues, 2023, p.70).

O estudo de Franca *et al* (2017), realizado em João Pessoa, na Paraíba, avaliou 553 crianças de escolas municipais, e aponta para a prevalência entre crianças de 7 a 8 anos, associado do pTDC com comorbidades, e com fundo de problemas socioeconômicos, vindo a corroborar, para a possível associação dos fatores socioeconômicos e o pTDC:

> Os resultados apontam prevalência considerável (47,2%) de problemas de coordenação motora em crianças de 7 e 8 anos, estudantes de escolas da rede pública de João Pessoa/PB, além de associação das dificuldades de coordenação motora com TDAH e com nível socioeconômico. (Franca et al, 2017, p,91.)

Segundo Rodrigues (2019), Maia et al (2020), Pinheiro (2014), o papel do educador transcende a mera transmissão de conhecimento em disciplinas como português ou matemática. A inclusão de alunos com pTDC, transcende este episódio, partindo do olhar atento, que prossegue com o auxílio da identificação. Para efetivar essa inclusão, é imprescindível que o corpo docente e todos os profissionais envolvidos na educação não apenas identifiquem as dificuldades enfrentadas pelos estudantes, mas também se empenhem em eliminar tais barreiras e aprimorar a qualidade do ensino de modo a atender às necessidades educacionais de todos os alunos.

Carneiro (2021), vai de encontro a ligação entre o baixo índice de IDH e seus reflexos na educação e outras esferas da população amazonense, ressaltando ainda, que a mesma requer atenção no que diz respeito à formulação das políticas públicas, uma vez que, em geral, as relações cotidianas que caracterizam a realidade das famílias empobrecidas são frequentemente negligenciadas, sobretudo no contexto das particularidades regionais.

A situação de extrema pobreza experimentada por essas famílias reflete as condições abrangentes de sobrevivência associadas ao sistema de produção capitalista, que expõe e enfraquece seus meios de subsistência. Outro aspecto crítico nesse cenário está relacionado à questão territorial, ou seja, às condições de infraestrutura básica necessárias para a melhoria da qualidade de vida da população.

Carneiro (2021) pontua tacitamente, que a problemática social na Amazônia se manifesta em diversas facetas. Diante dessas informações, é pertinente ressaltar que essa situação é alarmante, principalmente quando se considera a grande quantidade de famílias, o que as coloca em um estado de extrema vulnerabilidade social. Avaliando todos esses aspectos que caracterizam a realidade amazônica, é possível concluir que a região enfrenta uma situação complexa e desafiadora, demandando a implementação de medidas e ferramentas eficazes para abordar a problemática social presente nesse contexto.

Esta conjuntura, pode favorecer a prevalência do pTDC na região, em diversos aspectos, como menor frequência nas aulas nos períodos de enchentes, impossibilidade de brincar em locais abertos e praticar educação física, infraestrutura precária dos municípios, sem espaços de lazer como parquinhos e ginásios, associados a baixa renda das famílias, dificultam o desenvolvimento pleno das crianças amazonenses.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O papel do educador vai além da simples transmissão de conteúdo nas disciplinas tradicionais como português ou matemática. A inclusão de alunos com pTDC demanda uma abordagem mais abrangente, que começa com a identificação precoce e se estende ao apoio no diagnóstico. Para efetivar essa inclusão de forma eficaz, é fundamental que todo o corpo docente e demais profissionais envolvidos na educação não apenas reconheçam as dificuldades enfrentadas pelos estudantes com pTDC, mas também se dediquem a eliminar as barreiras que possam existir, melhorando assim a qualidade do ensino para atender às necessidades educacionais de todos os alunos.

A partir da revisão de literatura, foi possível concluir que na região amazônica, o índice de pTDC é mais elevado que a média nacional e mundial. A maior prevalência, se apresenta no sexo biológico masculino, na faixa etária de 7 a 8 anos de idade, indo de encontro aos achados na literatura. A lista de checagem, atua como ferramenta importante para o diagnóstico, aliada ao olhar e experiência do docente e familiares.

Ainda na revisão de literatura, encontramos embasamento, para a conexão IDH e seus impactos na educação e em outros aspectos da vida da população na região amazônica. Assim, fica nítido a necessidade de atenção na formulação de políticas públicas, com foco para a diversidade das nuances da população amazônica, para erradicação das desigualdades sociais educacionais, infra estruturais, e em todas as demais esferas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. A. dos S. **O regime imagético Pankararu: tradução intercultural na cidade de São Paulo.** 2011. 422 f. Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

ARAÚJO, C.R.S. **Efeitos da terapia motora cognitiva no desempenho de atividades de crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação.** 2010. 97f. Dissertação (Fisioterapia Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Escola de Educação Física, e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br>. Acesso em: 02 ago. 2021.

AMARO, K. N. **Intervenção motora para escolares com dificuldade de aprendizagem**. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano). UDESC. 115f. 2010.

AMAZONAS. **Governo do Amazonas garante reforma e revitalização de todas as escolas de Barreirinha**. Secretaria de Estado do Amazonas.SEDUC.2010. Recurso eletrônico. Disponível em:http://www.educacao.am.gov.br/governo-do-amazonas-garante-reforma-e-revitalizacao-de-todas-as-escolas-de-barreirinha/. Acesso em: 10 de ago.2023.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). Diagnostic and Statistical manual of mental disorders. 3. ed. **rev. Washington**, DC: American Psychiatric Association, 1987.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA**). Diagnostic and statistical manual of mental health disorders**. 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 2000.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA) **Developmental Coordination Disorder. In: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.** 5 ed. American Psychiatric Association. Arlington, p.74, 2013.

ANDRADE, A. R. **Análise do desempenho em escrita, desenvolvimento motor e autoconceito em estudantes do ensino fundamental.** 2014. 67 f. Dissertação de Mestrado – Mestrado em Educação, Univás, Pouso Alegre, 2014.

ARROYO, M. G. Fracasso-sucesso: **O peso da cultura escolar e do ordenamento da educação básica.** Em Aberto, Brasília, ano 11, n.53, p. 46-53. 1992.

ATHAYDE, M. D. L.; GIACOMONI, C. H.; FILHO, E. J. D. M. **Desenvolvimento do subteste de escrita do Teste de Desempenho Escolar II.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, 2019.

BARNETT, A. L, *et al.* (2007). *Review of the Movement ABC Checklist – Second Edition.* Fremantle, Western Australia. In: 8th Motor Control and Human Skill Conference, 2007, Fremantle.Anais do 8th Motor Control and Human Skill Conference, p.250.

BELTRAME, T. S; SILVA, J. da. Indicativo de transtorno do desenvolvimento da coordenação de escolares com idade entre 7 e 10 anos. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**. vol.35 no.1 Porto Alegre Jan./Mar. 2013.

BEYER, Hugo Otto. Inclusão e avaliação na escola: de alunos com necessidades educacionais especiais. 4.a ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.

BLOG CNA 7. **Prefeitura de Barreirinha entrega quarta escola de alvenária da várzea.**2020. Recurso eletrônico. Disponível em: https://www.cna7.com.br/noticia/2111/prefeitura-de-barreirinha-entrega-quarta-escola-de-alvenaria-na-varzea. Acesso em: 10 de ago.2023.

BRASIL. **Fundação Nacional do Índio**. Disponível em http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/o-brasil-indigena-ibge Acesso dia 09 de agosto de 2021.

BRASIL. **Censo da população do Brasil**. Disponível em https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/13937-asi-censo-2010-populacao-do-brasil-e-de-190732694-pessoas Acesso em 10 de agosto de 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, de revisão nos 1 a 6/94, pelas emendas constitucionais n.º 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo n.º 186/2008**. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 2, de 11 de setembro de 2001.** Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos /pdf/CEB0201.pdf. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. **Dados de analfabetismo por município no Brasil em 2010**. DATASUS. 2023.Recurso eletrônico. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/censo/cnv/alfbr.def. Acesso em: 10 ago.2023.

BRASIL. **IBGE DADOS DEMOGRÁFICOS BARREIRINHA 2022.**
Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/barreirinha/panorama.
Acesso em: 10 de ago.2023.

BRITO, L. O. *et al*. Relação das variáveis idade e escolaridade com desempenho escolar de estudantes de ensino fundamental. **Avaliação Psicológica**, Campinas, v. 11, n. 1, p. 83-93, 2012

CABRAL, G. C. F. **Prevalência de crianças com provável transtorno do desenvolvimento da coordenação: um saber necessário para inclusão educacional no contexto amazônico**. Dissertação - Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas, 2018.

CANDAU, V. M. F. **Direito à educação, diversidade e educação em direitos humanos.** Educação e Sociedade, v. 33, n. 120, p. 715-726, 2012.

CAIRNEY, J.; HAY, J. A.; FAUGHT, B. E.; WADE, T. J.; CORNA, L. E FLOURIS, A. Developmental Coordination Disorder, Generalized Self-Efficacy Toward Physical Activity, and Participation in Organized and Free Play Activities. **The Journal of Pediatrics.** October, 2005.

CAPELLINI, S. A.; COPPEDE, A. C.; VALLE, T. R. Função motora fina de escolares com dislexia, distúrbio e dificuldades de aprendizagem. **Pró-Fono R. Atual. Cient**., Barueri, v. 22, n. 3, p. 201-208, set. 2010.

CARNEIRO, Kassia Karise Carvalho; RIBEIRO, Patrício Azevedo**. Impactos socioeconômicos e ambientais da enchente e vazante na cidade de Barreirinha/AM.** Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social, v. 1, n. 1, 2016.Disponível em: https://periodicos.ufes.br/einps/article/view/12980. Acesso em jul.2023.

CARNEIRO,Kassia Karise Carvalho. DESAFIOS DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL NA AMAZÔNIA: particularidades do município de Barreirinha/AM. X Jornada Internacional Políticas Públicas. 2021. Disponível em: http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2021/images/trabalhos/trabalho_submissaoId_1227_1227612e90711252f.pdf.Acesso em ago.2023.

CERMAK, S. *et al*. What is developmental coordination disorder? In: CERMAK, S.; LARKIN, D.Developmental coordination disorder. Clifton Park: Delmar, 2002.
CHANG, S. H.; YU, N. Y. Characterization of motor control in handwriting difficulties in children with or without developmental coordination disorder. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 52, n. 3, p. 244–250, 2010.

Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Brasília, 2007.

COUTINHO, M.T.; SPESSATO, B.C. e VALENTINI, N.C. **Transtorno do desenvolvimento da coordenação: prevalência e dificuldades motoras de escolares da cidade de Porto Alegre**. In: CONBRACE, 17, CONICE, 4, 2011, Porto Alegre. Anais. Disponível em http://www.rbceonline.org.br/congressos/index.php/XVIICONBRACE/2011/paper/view/3292 > Acesso: em 29 de agosto de 2015.

COSTA, P. A.; FERNANDES BATISTA, M.; BRAGA LOPES FRIZZERA, S.; CARDOSO, A. A. **La relación entre el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC) y las funciones ejecutivas en niños: Una revisión integrativa de la literatura.** Revista Chilena de Terapia Ocupacional, [S. l.], v. 23, n. 2, 2022. Disponível em: https://boletinjidh.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/63731. Acesso em: 16 ago. 2023.

CUNHA, M. S. **Ensino da língua portuguesa na perspectiva da inclusão do aluno cego no nível fundamental. 2015**. 173 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de Sergipe. 2015

DAMASCENO, M. A.; NEGREIROS, F. Professores, Fracasso e Sucesso Escolar: Um

Estudo no Contexto Educacional Brasileiro. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 10, n. 1, p. 73–89, 2018.

DAVENPORT, M. J. et al. Developmental Coordination Disorder**. Journal of the American Physical Therapy Association**, Chicago, v. 83, p. 722-731, 2003.
Declaração Mundial sobre Educação para Todos (Conferência de Jomtien-1990). Plano de Ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Tailândia, 1990.

Declaração Mundial sobre Educação para Todos (Conferência de Jomtien-1990). Plano de Ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Tailândia, 1990.

DE ALMEIDA, Victor José. **Revisão sistemática: coordenação motora de crianças e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Graduação da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

DIAS, N. M.; MONTIELA, J. M.; SEABRAD, A. G. Development and Interactions among Academic Performance, Word Recognition, Listening, and Reading comprehension. **Psychology/Psicologia Reflexão e Crítica**, 28(2), 404-415.

DIAS, N. M.; SEABRA, A. G. School performance at the end of elementar school: Contributions of intelligence, language, and executive functions. **Estudos de Psicologia, Campinas** 34(2) 315-326, 2014, 2017.

ELLINOUDIS, T.; KIPARISIS, M.; KOURTESIS, T. Identification of children aged 7-12 with Developmental Coordination Disorder by Physical Education Teachers Using the test “Movement Assessment Battery for Children”. Hellenic **Journal of Physical Education and Sport Science**, v. 29, p. 288-306, 2009.

FARIAS, L. R. L. C. **Caracterização do Desempenho Escolar de Adolescentes com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação**. 2020. 182 f. Dissertação de Mestrado – Mestrado em Educação, UFAM, Manaus, 2020.

FÁVERO, M. T. M. **Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem da escrita**. 162f. 2004. Dissertação (Mestrado em Aprendizagem e Ação Docente) – Universidade Estadual de Maringá.

FERREIRA, M. C., & Guimarães, M. (2003). Educação Inclusiva. Rio: DP&A.

FERREIRA, L. F. et al**. Desordem da Coordenação do Desenvolvimento**. Motriz, Rio Claro, v.12, n.3, p.283-292, set/dez, 2006.

FERREIRA, L. F et al. Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: discussões iniciais sobre programas de intervenção. **Revista Acta Brasileira de Movimento Humano**, v. 5, n. 1, p. 42-65, 2015.

FIELD, A. **Descobrindo a estatística usando o SPSS**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FIORINI, M. L S; BRACCIALLI, L. M. P; MANZINI, E. J. **Análise de Dissertações e Teses em Educação e Educação Física sobre Estratégias de Ensino e Recursos Pedagógicos para Inclusão do Aluno com Deficiência.** Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, v. 13, n. 2, p. 98-116, 2015.

FRANCA, Annyelle Santos; *et al*. **Problemas de coordenação motora e de atenção em crianças em idade escolar**. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, v. 28, n. 1, p. 86-92, 2017.

FRANÇA, C. **Desordem Coordenativa Desenvolvimental em crianças de 7 e 8 anos de idade**. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano. Universidade de Santa Catarina. Florianópolis. 2008.

FRAXE, Therezinha JP; PEREIRA, Henrique S.; WITKOSKI, Antônio Carlos (Ed.). **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais.** Reggo, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido.** 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GARNELO, Luiza; SOUSA, Amandia Braga Lima; SILVA, Clayton de Oliveira da. **Regionalização em Saúde no Amazonas: avanços e desafios**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, p. 1225-1234, 2017.

GENARI, C. H. M. **Motivação no contexto escolar e desempenho acadêmico.** 162f. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação). Campinas – SP.

GEUZE, R.; BORGER, H.; Children who are clumsy: five Years late. **Adapted Physical Activity Quarterly, Champaign**, v. 10, p. 10-21, 1993.

GIRISHA, S.; RAJAB, K.; KAMATHC, A. Prevalence of developmental coordination disorder among mainstream school children in India. **Journal of Paediatric Rehabilitation Medicine: An Interdisciplinary**, v. 9, p. 107–116, 2016.

GONÇALVES, H. A. et al. **Teste de desempenho escola**. Edição revisada e ampliada. Lilian Milnitsky Stein e colaboradores (org.). São Paulo: Vetor, 2019. Coleção TDE II.

GOYEN, T.; LUI, K**. Longitudinal motor development of "apparently normal" high-risk infants at 18 months, 3 and 5 years.** Early Human Development, London, v. 70, n. 1-2, p. 103-115, 2009.

GLAT, R; BLANCO, L de M. **Educação Inclusiva: Conceituando uma nova cultura escolar.** In: GLAT, Rosana (Org.). Educação Inclusiva: Cultura e Cotidiano Escolar. 2.a ed. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007.

HADDERS-ALGRA, M. The neuronal group selection theory: a framework to explain variation in normal motor development. **Developmental Medicine and Child Neurology**,London, v. 42, p. 566-572, 2000.

HADDERS-ALGRA, M. Early brain damage and the development of motor behavior in children: clues for therapy intervention? **Neural Plasticity**, New York, v.8, p.31-49, 2001.

HENDERSON, S. E.; SUGDEN, D. A.; BARNETT, A. L. **Movement assessment battery for children: examiner's manual.** 2. ed. London: Harcourt Assessment, 2007.

HENDERSON, S. E.; HALL, D. Concomitants of clumsiness in Young school children. **Developmental medicine and Child Neurology**, London, v. 24, p. 448-460, 1982.

HEYDRICH, Valéria**. VARIÁVEIS PREDITORAS DO DESEMPENHO MOTOR EM CRIANÇAS COM E EM RISCO DO TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO COORDENATIVO.2019**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança. Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano - PPGCMH. Porto Alegre, 2019. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano em nível de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul –UFRGS.Disponível em:https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/200578. Acesso em: 10 de ago.2023.

HUAU A.; VELAY, J. L.; JOVER, M. Graphomotor skills in children with developmental coordination disorder (DCD): handwriring and learning a new letter. **Human Movement Science**. v. 42, p. 318-332, 2015.

IBGE. **Mapa da Amzônia Legal.** Recurso eletrônico. Disponível em:https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/estrutura_territorial/amazonia_legal/2020/Mapa_da_Amazonia_Legal_2020.pdf. Acesso em jul.2023.

IBGE. **ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/pesquisa/37/30255. Acesso em jul.2023.

IBGE. **Panorama das cidades brasileiras: Amazonas.** Disponível em: **https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/pesquisa/37/30255?tipo=ranking.** Acesso em ago.2023.

JUNIOR, Geraldo Bueno Martha ; CONTINI, Elisio; NAVARRO, Zander. **Caracterização da Amazônia Legal e macrotendências do ambiente externo**. 2011.

KADESJÖ; G. C.J. Am Developmental coordination disorder in Swedish 7-yearold children. **Acad Child Adolesc Psychiatry**, v. 38, n. 7, p. 820-8, jul, 1999
KNECHTEL, M. do R. Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014.

KNECHTEL, M. do R. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

KNIJINK, L. F; GIACOMONI, C. H; ZANON, C; STEIN, L. M. **Avaliação dos subtestes de leitura e escrita do teste de desempenho escolar através da Teoria de Resposta ao Item**. Psicologia: Reflexão e Crítica (UFRGS. Impresso), v. 27, 2014.

LAFAYETE, ELDA SANTOS DE SOUZA. **AUTOCONCEITO EM ADOLESCENTES COM PROVÁVEL TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO.** Universidade Federal Do Amazonas
Faculdade De Educação Programa De Pós-Graduação Em Educação Mestrado Em Educação. 2020.93 p.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de. MIOTO, Regina Célia Tamaso. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica**. Revista Katal. Florianópolis, 2007, p. 37-45.

LINGMAN, R. *et al.* A prevalence of Developmental Coordination Disorder Using the DSMIV at 7 years of age: a UK population-based study. **Pediatrics**, v. 123, p. 692- 700, 2009.

LOSSE, A. *et al*. Clumsiness in children – do they grow out of it? A 10-year follow up study. **Developmental Medicine and Child Neurology,** 33, 55-68, 1991.

LOPES, K. B. **Psicologia da Aprendizagem.** UFMT-MT, 2015.

MAIA, S, D. B; SOUZA, C. J. F de; FERREIRA, L. F. **Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação sob a luz da Educação Inclusiva e dos Direitos Humanos**. Society, Society and Development, v. 9, n. 9, 2020.

MAIA, S. D. B. **Percepção docente sobre o desempenho escolar de adolescentes com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação**. 2020. 116 f. Dissertação de Mestrado – Mestrado em Educação. UFAM. Manaus, 2020.

MAIA, Samia Darcila Barros, *et al*. **Percepção docente sobre alunos com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) e inclusão escolar no Amazonas: dados preliminares.** Research, Society and Development, v. 9, n. 10, p. e2069108357-e2069108357, 2020.

MAGALHÃES, L. C.; CARDOSO, A. A.; MISSIUNA, C. Activities and participation in children with developmental coordination disorder: A systematic review. **Research in Developmental Disabilities**, v. 32, p. 1309-1316, 2011.
Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais [recurso eletrônico]: DSM-5 / [American Psychiatric Association ; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento... et al.] ; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli ... [et al.]. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre :Artmed, 2014.

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

MAROCO, J.; MAROCO, A. L.; CAMPOS, J. A. D. B.; FREDRICKS, J. A. University student's engagement: development of the University Student Engagement Inventory (USEI). **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 29(21), 1-12, 2016.

MAZZILO, Ida Beatriz Costa Velho. **Inclusão escolar: dissonâncias entre teoria e prática. In: Silva, Rosa Suely Pereira.** Educação Inclusiva. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2003

MEDINA-PAPST, J.; MARQUES, I. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem. **Rev. bras. cineantropom. Desempenho humano**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 36-42, fev. 2010.

MENDONÇA, A. A dos S. **Educação Especial e Educação Inclusiva: Dicotomia de Ensino dentro de um Mesmo Processo Educativo**. VIII Encontro de Pesquisa em Educação e III Congresso Internacional: trabalho docente e processos educativos, UFTM, 2015.

MILANDER, M.; COETZEE, F. F.; VENTER, A. Prevalence and effect of developmental coordination disorder on learning related skills of South African grade one children. **South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreatio**, p. 49-62, january, 2016.

MIYAHARA, M.; MOB, S. I. Developmental dyspraxia and Developmental Coordination Disorder. **Neuropsychological Review**, v. 5, p. 245-268, 1995.

NAKASHIMA, E. Y. **Reatando as pontas da rama: a inserção dos alunos da etnia indígena Pankararu em uma escola pública na cidade de São Paulo**. 2009. 248 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2009.

NOGUEIRA, Ricardo José Batista. **Amazonas: a divisão da "monstruosidade geográfica".** 2002. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

OLIVEIRA, K. L. DE; BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A. DOS. Leitura e desempenho escolar em português e matemática no ensino fundamental. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 18, n. 41, p. 531–540, 2008.

OLIVEIRA, M. R. de.; et al. **As contribuições da teoria piagetiana para o processo de ensino- aprendizagem**. Ceará, 2016.

PALHARES, Tatiane Campelo da Silva. **Implicações no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) a partir da perspectiva de revogação da Zona Franca de Manaus/AM: indicadores de desenvolvimento humano para o período 2018-2022.** Revista Videre, v. 13, n. 27, p. 116-137, 2021.

PATTO, M. H. S. A produção do fracasso escolar. Histórias de submissão e rebeldia, São Paulo: **T. A**. Queiroz. 1996.

PEARSALL- Jones et al. An investigation into etiological pathways of DCD and ADHD using a monozygotic twin design. **Twin Research & Human Genetics**, v. 12, n. 4, p. 381–391, 2009.

PERRENOUD, P. Sucesso na escola: só o currículo, nada mais que o currículo! **Cadernos de Pesquisa**, v. 119, p. 9–27, 2003.

PIAGET, J. **Biologia e Conhecimento**. 2ª Ed. Vozes: Petrópolis, 1996.

PINHEIRO, Daiane. **A educação especial no contexto amazônico: intercorrências políticas, culturais e sociais.** EDUCAmazônia, v. 13, n. 2, p. 78-94, 2014.

PINTO, R. P; SANTANA, M. L da S**. A educação especial inclusiva em contextos de diversidade cultural e linguística: Práticas pedagógicas e desafios de professoras em escolas de fronteira.** Revista Brasileira de Educação Especial, v. 26, n. 3, p. 495-510, 2020.

POZZETTI, Valmir César; NASCIMENTO, Leonardo Leite. **DIREITOS DA NATUREZA: O RIO AMAZONAS COMANDA A VIDA.** Revista Juridica, [S.l.], v. 3, n. 56, p. 445 - 474, jul. 2019. ISSN 2316-753X. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/3585>. Acesso em: 22 set. 2023. doi:http://dx.doi.org/10.26668/revistajur.2316-753X.v3i56.3585.

RAAD, A. J.; PIMENTEL, C. E.; ALMEIDA, T. O. d. Avaliação Neuropsicológica da Aritmética em Crianças. **Revista Psicologia em foco**, Aracaju, Faculdade Pio Décimo, v. 1, n. 1, jul./dez. 2008.

RANCIARO, Maria Magela Mafra de Andrade. **Os cadeados não se abriram de primeira: processos de construção identitária e a configuração do território de comunidades quilombolas do Andirá**. Programa de pós-graduação em antropologia social. Manaus, 2016.

ROBERTS, G. *et al*. Developmental coordination disorder in geographic cohorts of 8-yearold children born extremely preterm or extremely low birth weight in the 1990s, **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 53, n. 1, p. 55-60, 2011.

RODRIGUES, D. **A Educação Física perante a Educação Inclusiva: Reflexões Conceptuais e Metodológicas.** Revista da Educação Física/UEM, v. 14, n. 1, p. 67-73, 2003.

ROSA NETO, F. *et al.* A importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da escala de desenvolvimento motor. **Rev. bras. cine antropom. Desempenho humano**, Florianópolis, v. 12, n. 6, p. 422-427, dez. 2010.

SÁ, M. A. **O escolar indígena com deficiência visual na Região da Grande Dourados, MS: um estudo sobre a efetivação do direito à educação**. 135 f. Dourados, 2011. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal da Grande Dourados, 2011.

SANTOS, M. P dos. **Educação Inclusiva: Redefinindo a educação especial.** Ponto de Vista, n. 3/4, p. 103-228, 2002.

SANTOS, V. A. P.; VIEIRA, J. L. Prevalência de desordem coordenativa desenvolvimental em crianças com 7 a 10 anos de idade. **Ver. Bras. Cineantropom Hum**, v. 15, p. 223-242, 2012.

SANTOS, J. O. L.; FERREIRA, L. F.; SOUZA1, M. F. L.; JUNIOR, ALISSANDRO C. B.; OLIVEIRA, P. B.; BRUZI, A. T. Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: um desafio oculto no cotidiano escolar manauara. **Amazônida: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação UFAM**, ano 20, n. 2, jul/dez, 2015.

SEVERO, M. C. S; PEREIRA, É. N. A. P; SILVA, Joiran Medeiros. **Educação Especial no Plano Estadual de Educação: Desafios e perspectivas da meta 4**. In: Machado, Danielle; Cazini, Janaina. Inclusão e Educação. 1.a ed. Ponta Grossa: Atena, 2019.

SCHRAM, Sandra Cristina; CARVALHO, Marco Antonio Batista. **O PENSAR EDUCAÇÃO EM PAULO FREIRE Para uma Pedagogia de mudanças.** Secretária da Educação do Paraná, 2023. Recurso eletrônico. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/852-2.pdf. Acesso em: 10 ago de 2023.

SCHOR, Tatiana; OLIVEIRA, José Aldemir de. **Reflexões metodológicas sobre o estudo da rede urbana no Amazonas e perspectivas para a análise das cidades na Amazônia brasileira.** Acta Geográfica, v. 5, n. 11, p. 15-30, 2011.

SILVA, J.; BELTRAME, T. S. **Indicativo de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação de escolares com idade entre 7 e 10 anos**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. Florianópolis, v. 35, p.3-14, 2013.

SILVA, S. S da; CARNEIRO, R. U. C**. Inclusão escolar de alunos público-alvo da educação especial: como se dá o trabalho pedagógico do professor no ensino fundamental I?** Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 11, n. esp. 2, p. 935-955, 2016.

SILVA, Sandra Maria da Sales; JOLY, Maria Cristina Rodrigues Azevedo; FERNANDES, Débora Cecílio. **ANSIEDADE INFANTIL EM CONTEXTO ESCOLAR.** Educação & Formação, v. 1, n. 2, p. 166, 2016.

SIQUEIRA, C. M; GURGEL-GIANNETTI, J. **Mau desempenho escolar: Uma visão atual.** Associação Médica Brasileira, v. 57, n. 1, p. 78-87, 2011.

SOLDERA, Bruna. **Um panorama geral sobre água na região Norte**. 2022. Organização Rebob. Disponível em: https://www.rebob.org.br/post/um-panorama-geral-sobre-%C3%A1gua-na-regi%C3%A3o-norte. Acesso em ago.2023.

SOUZA, C. J. F.; FERREIRA, L. F.; CATUZZO, M. T.; CORRÊA, U. C. O teste ABC do movimento para crianças de ambientes diferentes. **Revista Portuguesa de Ciência do Desporto**, v. 7, n. 1, p. 36-47, 2006.

SMITHS-ENGELSMAN, B. C. M; NIEMEIJER, A. S; WAELVELDE, H. Is Movement Assessment Battery for Children- 2nd edition a reliable instrument to

measure motor performance in 3 years old children? **Research in Developmental Disabilities**, v. 32, 2011.

STEIN, L. M.; GIACOMONI, C. H.; FONSECA, R. P. **Teste de Desempenho Escolar II** – TDE II. São Paulo. Vetor, 2019.

SMITS-ENGELSMAN, B. C. M. et al. (2015). Diagnostic criteria for DCD: past and future. Human Movement Science. 42, 293-306, 2015.

SUGDEN, D. A.; WRIGHT, H. C. **Motor Coordination disorders in children.** London: Sage, 1998.

SUMNER, E.; PRATT, M. L.; HILL, E. L. **Examining the cognitive profile of children with Developmental Coordination Disorder.** Research in Developmental Disabilities, Amsterdam, v. 56, p. 10-17, 2016.

TONELOTTO, J. M. F. et al. Avaliação do desempenho escolar e habilidades básicas de leitura em escolares do ensino fundamental. **Avaliação Psicológica**, v. 4, n. 1, p. 33-43. 2005.

TSIOTRA, G. D.; FLOURIS, A. D.; KOUTEDAKIS, Y; FAUGHT, B. E.; NEVILL, A. M.; LANE, A. M.; SKENTERIS, N. A comparison of developmental coordination disorder prevalence rates in Canadian and Greek children. **Journal of Adolescent Health**, v. 39, p. 125-127, 2006.

UNESCO. **Declaração de Salamanca: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Adaptado pela Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade**. Salamanca. 1994.

VALENTINI, N. C.; CLARK, J. E.; WHITALL, J. **Developmental coordination Disorder in socially disadvantaged Brazilian children.** John Wiley and Sons Ltd, Child: care health and development, v. 41, n. 6, p. 970-979, 2014.

VIEIRA, C. M. N. **As crianças indígenas em escolas da cidade: os conflitos e as tensões nas relações escolares**. Disponível em http://dx.doi.org/10.20435/2318-1982-2016-v.21-n.42(10). Acesso em 16 de agosto de 2021.

VOSS, R. R. Aspectos sociocognitivos do fracasso escolar. **Revista Educação em Questão**, v. 48, n. 34, p. 165–189, 2014.

WALTERSON, T. **Managing the clumsy and non-reading Child**. Practitioner, 243:675-677, 1999.

WANN, J. (Commentary). **Current approaches to intervention in children with developmental coordination disorder.** Developmental Medicine and Child Neurology, 19, 405-405, 2007.

WEISS, M. L. L. **Psicopedagogia clínica:** uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar. DP&A editora. 7ª edição. Rio de Janeiro, 2000.

WRIGHT, H. C., SUGDEN, D. A**. A natureza do distúrbio de coordenação do**

desenvolvimento: diferenças inter e intragrupos. Trimestre de Atividade Física Adaptada, v. 13, n.4, p. 357–371, 1996.

ZWICKER, J. G.; HARRIS, S. R.; KLASSEN, A. F.; **Quality of life domains affected in children with developmental coordination disorder:** a systematic review. Child: Care, health and dev

APOIO

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

CAPES

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM)

FAPEAM
Fundação de Amparo à Pesquisa
do Estado do Amazonas

Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
IN UNIVERSA SCIENTIA VERITAS
UFAM

Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE)

Laboratório de estudos em comportamento motor humano (LECOMH)