



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS- UFAM
FACULDADE DE EDUCAÇÃO- FAGED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO-PPGE
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**



CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS

**CARACTERIZAÇÃO DO DESEMPENHO DE LEITURA E ESCRITA DE
CRIANÇAS COM PROVÁVEL TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA
COORDENAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA/AM.**

**MANAUS/AMAZONAS
2023**

CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS

**CARACTERIZAÇÃO DO DESEMPENHO DE LEITURA E ESCRITA DE
CRIANÇAS COM PROVÁVEL TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA
COORDENAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA/AM.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE, da Faculdade de Educação (FACED), da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), como requisito para a defesa do Mestrado Acadêmico em Educação.

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

Pesquisa financiada na modalidade bolsa Pós-Graduação pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) (18 meses).

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por oportunizar o aperfeiçoamento pessoal e profissional.

Orientador: Prof. Dr. Cleverton José Farias de Souza

**MANAUS/AMAZONAS
2023**

Ficha Catalográfica

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

S237c Santos, Cristiney Bezerra dos
Caracterização do desempenho de leitura e escrita de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação no município de Itacoatiara-Am. / Cristiney Bezerra dos Santos . 2023
103 f.: il. color; 31 cm.

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

1. Desempenho escolar. 2. Transtorno do desenvolvimento da coordenação. 3. Educação inclusiva. 4. Contexto amazônico. I. Souza, Cleverton José Farias de. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS

**CARACTERIZAÇÃO DO DESEMPENHO DE LEITURA E ESCRITA DE
CRIANÇAS COM PROVÁVEL TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA
COORDENAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA/AM.**

BANCA EXAMINADORA

ORIENTADOR:

Prof. Dr. Cleverton José Farias de Souza
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

COMPONENTES DA BANCA

TITULARES

Profa. Dra. Andressa Ribeiro Contreira
Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Prof. Dr. João Otacilio Libardoni dos Santos
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

SUPLENTE

Profa. Dra. Wania Ribeiro Fernandes
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Profa. Dra. Carolina Brandão Gonçalves
Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

**MANAUS/AMAZONAS
2023**

DEDICATÓRIA

Dedico a meus pais, dona Deusdete (In Memoriam) e seu Nelson, minha base de formação de caráter; às minhas filhas Isa Sophia e Louisa (minhas alegrias); à minha companheira Mayara Almeida e a toda minha família.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus e aos espíritos protetores que sempre me acompanham e livra de todo mal.

Aos meus pais, Deusdete Gomes dos Santos e Nelson Bezerra Gomes pelos exemplos de vida e formação de caráter que fizeram ser que eu sou.

À minha parceira de vida, Mayara Almeida pela paciência, companheirismo, orações e todo apoio dado durante esse trajeto.

Às minhas filhas, Isa Sophia e Louisa pelo afeto, carinho e amor dado ao pai, que sempre me chamavam para “dar uma jogadinha de vídeo-game”, quando viam que eu estava ficando estressado.

Aos meus irmãos João Batista, Elcilene, Elcivaldo, Elson, Maria do Socorro (*In Memoriam*) e especialmente minha irmã Maria de Jesus, pela as orações e prestatividade.

À minha segunda família que tenho tanto apreço, á dona Maria (do Tintim), pela as orações, a dona Anita, a seu Tintim (Jacinto Almeida) e a toda família Almeida.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Cleverton José Farias de Souza, por me escolher como orientando, por acreditar no meu projeto e no meu potencial, pelos ensinamentos oportunizados, pela paciência, por compreender minhas ausências por motivo de trabalho, e do contexto amazônico.

Aos professores que aceitaram participar da banca de avaliação, Profa. Dra. Andressa Ribeiro Contreira, Prof. Dr. João Otacilio Libardoni dos Santos, Profa. Dra. Wania Ribeiro Fernandes, Profa. Carolina Brandão Gonçalves pelas contribuições significativas e valiosas na minha dissertação.

À Coordenadoria de Educação de Itacoatiara-CREI, por flexibilizar quando necessário a vinda a Manaus para que eu pudesse ter formação continuada

À equipe gestora da E.E. Prof, Vicente Geraldo de Mendonça Lima pela flexibilização e parceria nessa formação, assim como meus colegas de trabalho por acreditarem em meu potencial.

Aos gestores(as) e pedagogos(as) partícipes desta pesquisa que oportunizaram o desenvolvimento da coleta nas escolas.

Às minhas amigas e parceiras de coletas, Andreza Oliveira e Laysa Monayla pela ajuda e disponibilidade na coleta de dados.

Aos membros do Laboratório de Comportamento Motor Humano (LECOMH), em especial ao Prof. Dr. Lúcio Fernandes Ferreira por toda contribuição acadêmica com a minha pesquisa

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE/UFAM), especialmente aos professores da Linha 4 de pesquisa, pelos conhecimentos.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação PPGE/UFAM.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pelo financiamento da pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por oportunizar o aperfeiçoamento pessoal e profissional.

RESUMO

No contexto da educação inclusiva, uma das temáticas a ser destacada diz respeito ao provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (pTDC). É acertado considerar que a prática da educação inclusiva referente a este e demais transtornos de desenvolvimento de alunos transcende a criação de leis que possam assegurar o acesso a serviços educacionais de qualidade. Isto engloba a adoção de estratégias pedagógicas, formação de professores, recursos didáticos adequados e demais fatores que possam contribuir para a permanência e progresso do aluno com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. O objetivo geral do estudo consistiu em caracterizar o desempenho escolar de crianças identificadas com pTDC. Os objetivos específicos foram 1) Identificar crianças do Ensino Fundamental I com pTDC; 2) Identificar os níveis de leitura em crianças identificadas com pTDC; 3) Identificar os níveis de escrita em crianças identificadas com pTDC. Participaram da pesquisa 30 crianças de 07 a 10 anos oriundas de 03 escolas da rede pública de ensino de Itacoatiara-Am. É considerado um estudo do tipo descritivo, transversal com abordagem quantitativa. Como instrumento coleta utilizou-se a bateria motora MABC-2, Lista de Checagem e o Teste de Desempenho Escolar II. Para verificação da normalidade dos dados usou-se o teste Shapiro Wilk. Os resultados apontaram 25% (30) crianças identificadas como pTDC; e 18(60%) da população partícipe apresentou (Déficit Grave e Moderado) rendimento abaixo do esperado para sua respectiva fase de escolarização nas habilidades de leitura e escrita. Os achados desta pesquisa reforçam a necessidade de ampliação dos debates sobre pTDC no contexto escolar e no contexto amazônico, uma vez que esta condição gera efeitos sobre o desempenho dos estudantes. Como sugestão de estudos futuros, sugestiona-se uma investigação sobre os aspectos socioeconômicos de alunos com pTDC, bem como a proposição e aplicabilidade de um plano de intervenção junto a crianças que apresentam pTDC, por meio de um estudo longitudinal.

Palavras-chave: Desempenho Escolar, Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. Educação Inclusiva, Contexto amazônico

ABSTRACT

In the context of inclusive education, one of the themes to be highlighted concerns the provision of Developmental Coordination Disorder (pDCD). It is correct to consider that the practice of inclusive education in terms of this and other developmental disorders in students transcends the creation of laws that can ensure access to quality educational services. This encompasses the adoption of pedagogical strategies, teacher training, adequate teaching resources and other factors that can contribute to the permanence and progress of students with Developmental Coordination Disorder. The general objective of the study is to characterize the school performance of children identified with pDCD. The specific objectives were 1) To identify elementary school children with pDCD; 2) Identify reading levels in children identified with pDCD; 3) Identify writing levels in children identified with pDCD. 30 children who turned 07 to 10 years old from 03 public schools in Itacoatiara-Am participated in the research. It is considered a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach. As a collection instrument, the MABC-2 motor battery, the Checklist and the School Performance Test II were used. To verify the normality of the data, use the Shapiro Wilk test. The results showed 25% (30) children identified as pDCD; and 18 (60%) of the participating population presented (Severe and Moderate Deficit) below-expected performance for their respective schooling phase in reading and writing skills. The findings of this research reinforce the need to extend the debates on pTDC in the school context and in the Amazonian context, since this condition has effects on student performance. As a suggestion for future studies, we suggest an investigation into the socioeconomic aspects of students with pDCD, as well as the proposition and applicability of an intervention plan for children with pDCD, through a longitudinal study.

Keywords: School Performance, Developmental Coordination Disorder. Inclusive Education, Amazon Context

LISTA DE SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado;
AM	Alerta moderado
APA	<i>American Psychiatric Association</i> (Associação Americana de Psiquiatria)
AVD	Atividade da vida diária
AVE	Atividade da vida escolar
BD	Bom Desempenho
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa em seres Humanos
CF:	Constituição Federal
CREI	Coordenadoria Regional de Educação de Itacoatiara
DE	Desempenho Escolar
DG	Déficit Grave
DH	Desenvolvimento Humano
DM	Desenvolvimento Motor
DSM-V:	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i> (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais)
DT	Desenvolvimento Típico
FACED	Faculdade de Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LC	Lista de Checagem
MABC-2:	<i>Movement Assessment Battery for Children 2</i> (Bateria de Avaliação do Movimento para Crianças- 2)
MD	Médio Desempenho
ONU	Organização das Nações Unidas
PNEEPEI:	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva;
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
pTDC	provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação
pTDCm	provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação moderado
pTDCs	provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação severo
SEDUC	Secretaria de Estado de Educação e Desporto
TA	Transtorno de Aprendizagem
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção com hiperatividade
TDC	Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação
TDE	Teste de Desempenho Escolar
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UFAM	Universidade Federal do Amazonas

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – As fases do desenvolvimento motor.....	25
Figura 2 - Distribuição geográfica das escolas participantes da pesquisa.....	39
Figura 3 - Delineamento do Estudo.....	41
Figura 4 - Fluxograma etapas da pesquisa.....	46
Figura 5 - Frequência relativa (%) e absoluta (n) para o teste de desempenho motor (n=120).....	50
Figura 6 - Frequência relativa (%) e absoluta (n) para a lista de checagem de pais e professores (n=30).....	53
Figura 7 - Frequência relativa (%) e absoluta (n) para o desempenho escolar de escrita (n=30).....	54
Figura 8 - Frequência relativa (%) e absoluta (n) para o desempenho escolar de leitura (n=30).....	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Zonas e bairros.....	40
Quadro 2 - Fase Inicial da pesquisa- Divisão da pesquisa escola/idade/sexo.....	42
Quadro 3 - Interpretação de percentis e pontos de cortes.....	50
Quadro 4 - Níveis de Desempenho por participantes.....	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Identificação das crianças e percentil de classificação do teste motor, média e desvio padrão.....	52
Tabela 2 - Identificação de severidade do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação por sexo biológico. Frequência absoluta (F) e relativa (%)......	52
Tabela 3 - Identificação das crianças e percentil de classificação do teste motor, média e desvio padrão.....	53

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1 REVISÃO DE LITERATURA	18
1.1 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: TRAJETÓRIA E DESAFIOS.....	18
2.2 DESENVOLVIMENTO HUMANO (DH)	21
2.3 DESENVOLVIMENTO MOTOR (DM)	22
2.4 O TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO (TDC)	26
2.5 O CONTEXTO DO TDC E A INCLUSÃO ESCOLAR	29
2.6 O DESEMPENHO ESCOLAR:HABILIDADES DE LEITURA E ESCRITA.....	32
3 PERCURSO METODOLÓGICO	38
3.1 PERGUNTA NORTEADORA	38
3.2 OBJETIVOS.....	38
3.2.1 Objetivo geral	38
3.2.2 Objetivos específicos.....	38
3.3 METODOLOGIA.....	38
3.3.1 Caracterização do estudo	38
3.3.2 Local	39
3.2.3 Casuística.....	40
3.2.4 Delineamento.....	40
3.2.5 Participantes	41
3.2.6 Aspectos éticos da pesquisa.....	42
3.2.7 Critérios de inclusão e exclusão	42
3.3 Procedimentos	43
4 RESULTADOS	49
4.1 Resultado Fase 01- Desempenho Motor.....	49
4.2 Resultado Fase 02- Lista de Checagem (LC)	52
4.3 Resultado Fase 03- Desempenho Escolar.....	53
5 DISCUSSÃO	56
5.1 A identificação do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: desempenho motor nos dois testes	56
5.2 Caracterização do Desempenho Escola: leitura e escrita	58
CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.....	63
REFERÊNCIAS	66
Apêndice 01- Carta de anuência.....	82
Apêndice 02- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -TCLE.....	83

Anexo 01- Parecer Consubstanciado do CEP.....	86
Anexo 02- Ficha de registro MABC-2	87
Anexo 03- Lista de Checagem	96
Anexo 04- Subtestes de leitura e escrita.....	100
Apoio para a realização da pesquisa.....	101

1 INTRODUÇÃO

Este estudo traz em suas dimensões contribuições que refletem as perspectivas de uma Educação mais inclusiva, pautada no respeito e consciência das diferenças e diversidades no ambiente escolar. Partindo disso, entendemos que a Educação é o meio pelo qual se pode diminuir e eliminar barreiras que dificultam o desenvolvimento pleno das pessoas. E é no contexto escolar que muitos desafios e oportunidades são propiciados às crianças dando-as aberturas para conquistar e dominar novas habilidades. De acordo com Bee (2003) a satisfação experimentada pela criança através de suas conquistas, ajuda na construção de julgamentos construtivos sobre suas habilidades motoras, sociais e cognitivas. Assim é possível construir autonomia para aprender (VALENTIN; RUDISIL, 2004).

Estudar crianças na fase de escolarização é de extrema importância por vários motivos. A exemplo, nos ajuda a intervir precocemente na identificação de problemas de aprendizagem e atrasos motores, a grosso modo, nas dificuldades desenvolvimento global. Essa fase da vida é crucial para o desenvolvimento físico, cognitivo, social e emocional das crianças e pode ter um impacto significativo em seu futuro (JACOB; LOUREIRO, 1996; GONÇALVES, CANAL, MISSAWA, 2016). Dentre muitos fatores que se relacionam e podem gerar interferências no processo de desenvolvimento da criança, está o desenvolvimento físico sobre o cognitivo (ROSA NETO, 2002)

Autores como Gallahue e Ozmun (2005) sugerem, sempre que possível, fazer uma análise para que se evidenciem os aspectos motores sobre os aspectos cognitivos, pois para eles a motricidade é a base das primeiras aprendizagens. Com base nisso, tal relação se faz necessária para constituir os entendimentos dos aspectos que interferem no processo da aprendizagem da criança (KOLYNIK FILHO, 2010).

A associação do Desempenho Motor com o Desempenho Escolar, já é um objeto de estudo evidente na literatura. Da Silva *et al.* (2012), por exemplo, estudaram o desempenho motor em 19 crianças de ambos os sexos, no município de São José/SC com e sem dificuldades de aprendizagem, e detectaram que as crianças que tiveram um desempenho ruim no teste motor, também tiveram desempenho ruim nos testes de leitura, escrita e aritmética. No estudo de Nobre, Bandeira e Valentini (2017), que relacionava o desempenho motor e desempenho escolar em diferentes subculturas nordestinas (semiárido, serranas e litorânea) em crianças de 2º a 4º ano, apontou que há associação entre desempenho escolar, motor e o sexo de crianças nas diferentes subculturas nordestinas, evidenciando a influência das subculturas e do sexo no

desempenho dessas crianças, o que torna importante investigar a construção dos aspectos de desenvolvimento das crianças em diferentes contextos.

Nas pesquisas feitas em contexto amazônico que relacionam o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) com Desempenho Escolar (DE), estudo feitos por Rodrigues (2019) com 54 crianças na faixa etária de 8 a 12 anos da rede pública de ensino de Manaus, detectou que grande parte das crianças (68,52%) com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (pTDC) apresentam prejuízos em seu desempenho escolar afetando diretamente as habilidades de leitura, escrita e aritmética. Para o autor, exige uma reflexão sobre o processo de aprendizagem desses sujeitos no contexto regional.

Farias (2020) em seu estudo que caracterizou o desempenho escolar de 26 adolescentes com pTDC na cidade de Manaus, comprovou que eles apresentaram déficits graves nas três habilidades escolares: leitura (30%), escrita (27%) e aritmética (58%), de forma isolada ou em conjunto. Segundo a autora, requer ações de intervenção pedagógica e motora, que estimulem o desenvolvimento nessas áreas deficitárias.

Portanto, entende-se que o mau desempenho motor é um preditivo que pode interferir no desempenho escolar, e as crianças que são afetadas negativamente, estarão sujeitas ao isolamento e exclusão social, podendo afetar a sua autoestima e autoconfiança, resultando no fracasso escolar, (RIBEIRO; FREITAS, 2018; HYPOLITO, 2016). Por esse motivo, é indispensável que a família, a escola e o poder público estejam conscientes da existência do TDC, para que possam desenvolver ações que identifiquem e intervenham nessa problemática, assim como políticas públicas, somando melhorias no desempenho escolar de crianças afetadas por esse transtorno (FARIAS, 2020; RODRIGUES, 2019).

O TDC é um transtorno que afeta diretamente as habilidades motoras (CERMAK et al, 2002). Esse termo é usado para se referir às dificuldades que o indivíduo tem em desenvolver as habilidades motoras e que tais dificuldades, não estão ligadas às deficiências clinicamente estabelecidas, como: deficiência intelectual, sensoriais ou neurológicas (APA, 2014). De modo geral, estima-se que 6% a 10% das crianças em fase de escolarização, apresentam TDC, o que pode ser considerado um dos distúrbios mais presentes em crianças em fase de escolarização (APA, 2002; WILSON, 2009).

Crianças com TDC conseqüentemente apresentam problemas no movimento e são vistas como desajeitadas, descoordenadas, podendo interferir em vários aspectos de sua vida como: 1) aspectos acadêmicos: escrita, leitura, raciocínio matemático, desenhar e etc. (OZBIC; FILIPCIC, 2010; MUSSIUNA *et al.*, 2004); 2) aspectos da vida cotidiana: amarrar o sapato, abotoar uma blusa, escovar os dentes, e etc. ; 3) aspectos sociais: dificuldades na interação

social, jogos coletivos, no qual preferem jogos individuais, pois se sentem incapazes de contribuir ao trabalho em equipe (LARKIN; SUMERS, 2004); 4) aspectos de atividades físicas como brincar, jogar, correr, andar de bicicleta, pular e etc; e o insucesso nessas atividades podem levar a outros problemas físicos e mentais como a obesidade e a depressão. (DECONINCK *et al.*, 2007).

Para Van Waelvelde *et al.* (2007), a identificação do TDC se torna essencial para criar condições que minimize os prejuízos causados na criança e oferecer aos pais e professores suporte para melhor lidar com suas necessidades, e assim contribuir para o desenvolvimento em todos os aspectos da vida da criança, principalmente no seu desenvolvimento escolar.

Por isso, ao considerar a importância dos aspectos iniciais do desenvolvimento da criança em fase de escolarização, levaremos em consideração, nesse trabalho, a construção formativa das habilidades da leitura e escrita, não somente como “códigos linguísticos”, mas como mecanismo de desenvolvimento de práticas sociais e culturais de uma sociedade (DE ARAUJO; VILAÇA, 2016). Dessa forma, procuraremos conhecer qual é o nível das habilidades de leitura e escrita em crianças com pTDC.

A referida pesquisa parte de três considerações epistemológicas: o viés pessoal/profissional, o social e o científico. Da perspectiva pessoal/profissional, o pesquisador atua na área de Educação como professor de História e leciona para crianças do Ensino Fundamental II, que corresponde às séries do 6º ao 9º ano da Educação Básica. Reforçamos a ligação do pesquisador com a região da pesquisa e o campo de estudo, que é a Educação. Por ser professor da rede pública de ensino, lida diariamente com crianças que apresentam baixo desempenho escolar, principalmente nas habilidades de leitura e escrita.

Do ponto de vista social, tendo em vista os aspectos que interferem no processo de desenvolvimento das crianças, a contribuição desse estudo assume a função de evidenciar e esclarecer para a população envolvida (escola, família, comunidade local) que existem diversos fatores que interferem no processo de desenvolvimento humano. Logo, a ausência de conhecimentos acerca dos problemas ligados ao desenvolvimento físico, social ou cognitivo influencia diretamente no processo escolar da criança. Por isso, há a necessidade de investigar os aspectos que interferem nesse processo, identificando as causas para intervir de forma eficaz.

Vale ressaltar, que a compreensão do TDC ajuda a identificar as pessoas que possuem essa condição, o que pode levar a diagnósticos mais precisos e uma melhor compreensão de como ajudá-las. Isso é particularmente importante para crianças que podem ter dificuldades em atividades escolares e de lazer, sendo erroneamente rotuladas como preguiçosas ou desinteressadas (MISSIUNA; RIVARD; POLLOCK, 2011) A identificação de crianças com

pTDC é de suma importância social, uma vez que pode-se considerar esse atraso (nas habilidades) motora como fatores contribuintes para o fracasso escolar. Dessa maneira, a comunidade escolar poderá se sensibilizar criando condições que auxiliem nesse processo formativo.

A partir do ponto de vista científico, evidenciar o TDC é catalogar e integrar aos estudos de Desenvolvimento Motor e aos estudos do Desempenho Escolar, contribuindo com a extensão de pesquisa para o interior da região amazônica, haja vista que os trabalhos sobre TDC desenvolvidos no Amazonas, até o momento, contemplam apenas a capital do Estado. Por isso, consideramos necessário conhecer como o TDC prevalece em outras regiões amazônicas e como afeta no desempenho escolar de crianças.

Ao considerar a região amazônica com seus vários desafios regionais e uma diversidade cultural particular, estudos dessa magnitude pode contribuir cientificamente para comparar e analisar os aspectos motores de crianças dessa região. Além disso, é importante ressaltar que são escassos os estudos sobre identificação de prevalência do TDC para o interior do Amazonas, assim como estudos que procuraram caracterizar o desempenho escolar, principalmente nas habilidades de leitura e escrita. Portanto, nosso ponto de partida foi conhecer o desempenho escolar de crianças que apresentam pTDC.

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: TRAJETÓRIA E DESAFIOS

Falar em Educação Inclusiva, é antes tudo, perceber uma trajetória de exclusões e segregações de pessoas consideradas diferentes na sociedade. Por isso, sempre que falamos em lutas precisamos olhar para a História na busca de entendimentos e compreensões. As trajetórias dos movimentos que evidenciam os paradigmas educacionais das pessoas com deficiências, são de longas datas. Sassaki (2002) aponta quatro fases: exclusão, segregação, integração e inclusão.

A primeira fase, exclusão, remonta da Antiguidade até a Idade Média (SILVEIRA, 2008). Nesse período, a discriminação com as pessoas com deficiências era muito acentuada, as quais não tiveram nenhuma atenção educacional e eram hostilizadas, sendo consideradas indignas de educação, e em muitos casos, destratadas como seres humanos, fazendo com que fossem excluídas de toda prática social (SASSAKI, 2002; BLANCO, 2003).

Na segunda fase, segregação, que perdura até a primeira metade do século XX, as pessoas com algum tipo de deficiência começaram a receber um pouco mais de atenção, oriunda do interesse das famílias (SASSAKI, 2002). Por essa ocasião muitas instituições foram criadas para lidar com as pessoas consideradas “anormais”, logo foram retiradas dos convívios sociais padrão para ser “tratadas” em locais especializados como hospitais, asilos ou instituições. (SILVEIRA, 2008; AMARAL, 2001).

Na terceira fase, integração, com o início de tratamentos especializados ou “patologização” da aprendizagem, crianças e jovens começaram a receber acompanhamentos individualizados como forma de tratamento educacional, para verificar o seu insucesso escolar (BARBOSA; FIALHO; MACHADO, 2018). Nesse período, a partir da década de 1960, o Ensino Especial se torna uma modalidade de ensino, afim de preparar o aluno com dificuldades à atingir o ensino dito “normal” (SILVEIRA, 2008). Essa proposta de Educação abriu margens para discussões sobre o papel da escola integradora¹, com a possibilidade da própria instituição escolar se preparar para atender as pessoas com deficiência, e a partir de então, começou-se a alimentar a corrente da Educação Inclusiva (MAZZOTA, 2003).

¹ A escola integradora foi uma consequência da Educação Integradora, essa proposta permitia que os alunos com as necessidades especial pudessem ser incluídos nas instituições de ensino, mas que o estudante o esforço de procurar se adaptar ao sistema de ensino, não cabendo a escola e nem o sistema de ensino criar adaptações. (MINETTO, 2010)

A Educação Inclusiva nas palavras de Gusmão, Martins e Luna (2011), é um movimento que teve início a partir da segunda metade do século XX, em favor das pessoas segregadas e marginalizadas, que atenda às necessidades particulares desses sujeitos, com igualdade de ingresso e permanência na escola.

A partir desses pressupostos históricos, pode-se perceber que a bandeira da Inclusão é uma necessidade social, e por ela, muitos marcos legais se tornaram essenciais na constituição de garantias de direitos. Pontuaremos aqui, aqueles que consideramos eixos estruturais de âmbito internacional e nacional, que foram determinantes para ampliação das práticas educacionais inclusivas: Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), Constituição Federal do Brasil (1988), Declaração Mundial da Educação para Todos (1990), Declaração de Salamanca (1994), Lei de Diretrizes de Bases (1996) e a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008).

Na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948) é estabelecido um dos primeiros pontos de partida para se pensar nas particularidades humanas como valorização individual, contudo, começa a incentivar a luta por direitos humanos. Esse documento reconhece que a sociedade precisa de dignidade igual para todas as pessoas.

Art.2º Toda pessoa tem capacidade para gozar os direitos e as liberdades estabelecidas nesta Declaração, sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política ou de outra natureza, origem nacional ou social, riqueza, nascimento, ou qualquer outra condição. (ONU, 1948, p.1-2).

Art. 7º Todos são iguais perante a lei e, sem distinção, têm direito a igual proteção da lei. (ONU, 1948, p.2).

Art.26 Toda a pessoa tem direito à educação. (ONU, 1948, p.4).

Baseado nesse movimento internacional, no âmbito nacional a Constituição Federal (CF) de 1988, passou a adotar os princípios dos Direitos Humanos pelos exercícios da cidadania e pela dignidade da pessoa humana, com a finalidade de promover a Educação em favor do bem comum. O artigo 205, estabelece a Educação como direito de todos e elege o Estado e a família como responsáveis por esse processo (BRASIL, 1988). Além disso, o direito de proteção e integração das pessoas com deficiências em todos os espaços sociais é estabelecido no Artigo 24. É importante destacar, que o termo “inclusão”, apesar de não ser citado na CF, é oficializado nos princípios inclusivos através do reconhecimento do direito de todos ao acesso e permanência em escolas regulares (SOUZA, 2018).

Os debates por uma Educação universal ganham destaque através das conferências realizadas pelo mundo, à exemplo a Declaração Mundial de Educação para Todos (1990), que

teve a finalidade de discutir sobre o atendimento às necessidades básicas da aprendizagem de todas as crianças, jovens e adultos (UNESCO, 1990). Mais especificamente, em seu artigo 3º, reforça sobre a universalização do acesso à Educação e do princípio da equidade (UNESCO, 1990). Vale ressaltar que a década de 1990 torna-se um período que ganha notoriedade pelos movimentos da inclusão, ganhando destaque a Declaração de Salamanca (1994), evento realizado na Espanha em parceria com a UNESCO, afim de promover a reafirmação do direito de “Educação para Todos”, enfatizando que é nas escolas sob uma orientação inclusiva, que se possibilita o meio pelo qual se deva combater toda e qualquer prática discriminatória.

A partir dessa concepção, várias normativas nacionais foram propagadas afim de promover a educação para todos, podendo citar como exemplo a Lei de Diretrizes de Bases (LDB) de nº 9394/96, fundamentada na filosofia de que todos devem ter igualdade de oportunidades para desenvolver a suas capacidades, habilidades, potencialidades e independências social e econômica, estando inseridos socialmente no meio (BRASIL, 1996; BEZERRA; ANTERO, 2020). Quanto à proposta de ensino da Educação Especial, esta lei confirma que sua forma de ensino deve ser preferencialmente oferecida na rede regular de ensino e com apoio de serviços especializados (BUENOS, 2016).

Portanto, de forma a garantir que a inclusão se torne, de fato, uma política pública, em 2008 é apresentada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI), reafirmando a que a Educação Especial é uma modalidade de ensino e que esta deve receber apoio através do Atendimento Educacional Especializado (AEE) de forma a complementar ou suplementar o ensino regular (BRASIL, 2008). Nessa política são definidos e classificados os alunos que serão atendidos: “alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação” (BRASIL, 2008; BUENO, 2016).

Observa-se que o movimento inclusivo é de longa data, e que com o passar do tempo debates, conferências e legislações foram necessárias para que o direito à dignidade das pessoas fosse garantido e começasse a ser praticado (BARROSO, 2010). Da mesma forma, Souza (2019) reforça que para haver inclusão não basta estar somente expresso nas leis, é necessário que vá além dos espaços definidos como regular ou especial, é preciso que haja uma transformação social coletiva, sendo a Educação o alicerce que promoverá essa transformação.

Concordamos com Souza e Machado (2019), quando expressam que não podemos ver a inclusão como um acontecimento, mas sim como um processo, que precisa ser analisada e avaliada constantemente durante o seu desenvolvimento, sempre com responsabilidade e compromisso por parte de todas as esferas sociais. Por isso, a inclusão é um grande desafio que

precisa ser superado constantemente, removendo as barreiras da aprendizagem, da socialização e da discriminação.

De forma estrutural, tal superação deve começar com mais apoio governamental, investimentos na qualificação de profissionais especializados, adaptações de infraestrutura escolar e abertura de debates para e com a comunidade escolar, essa última se começa com a evidencialização das diferenças e das diversidades (MATOS, 2015). Dessa maneira, a escola deverá ser inclusiva e estar aberta às riquezas da diversidade, consciente de sua função social e política, baseada nos princípios da dignidade e equidade.

2.2 DESENVOLVIMENTO HUMANO (DH)

O DH é objeto de estudo de diversas pesquisas no âmbito acadêmico-científico. Entretanto, do ponto de vista social, o DH está relacionado ao bem-estar dos indivíduos, constituindo-se como um conglomerado de dinâmicas que impactam o ser, de modo que cada sujeito esteja sob influência dos fatores socioeconômicos, políticos e ambientais onde está inserido (MENEZES; POSSAMAI, 2015). Dessa forma, se destaca como objetivo de estudo da evolução humana em todos seus aspectos: biológicos, culturais e sociais sofrendo adaptações mediante a fatores internos e externos (DESSEN; COSTA JUNIOR, 2008; GALLAHUE; OSMUND, 2005).

O pesquisador russo Urie Bronfenbrenner através da Teoria Ecológica conceitua o DH como um conjunto de processos, por meio dos quais as propriedades do indivíduo e do ambiente interagem, produzem continuidades e mudanças nas características da pessoa e no seu curso de vida (DESSEN; GUEDEA, 2005). Por isso, é necessário pensar o DH como um processo sistêmico que precisa de uma um entendimento interdisciplinar.

Ainda Bronfenbrenner (1992), considera o DH como parte do curso da vida humana, que engloba várias gerações e até mesmo a história da humanidade (DE CARVALHO BARRETO, 2016). Dessa forma, se estabelecem interações que segue etapas que se relacionam pelo meio social e cultural. São elas: o ciclo de vida, os estágios de vida, as fases de vida, a história de vida, ao longo da vida e o curso de vida.

O pesquisador desenvolvimentista, De Jesus Manoel (1994) observa o DH como um processo de mudanças nos indivíduos ao longo da vida. E essas mudanças, segundo ao autor, são caracterizadas pelos aspectos quantitativos (altura, peso, aquisição das habilidades motoras e etc.) e qualitativos (inteligência, criatividade, sociabilidade, moralidade e etc.). Esses aspectos

ganham notoriedade no plano social, em que mudanças são observadas e niveladas em um padrão, isto é, estabelecendo referências para cada fase da vida humana no qual é possível observar quando o indivíduo precisa atingir certos graus de habilidades.

Nesse sentido, entende-se o DH como toda mudança ocorrida no sujeito ao longo da vida (PAPALIA; FELDMAN, 2016). Ou seja, é um processo de capacidades funcionais, acumulativas e sequenciais, que podem ocorrer independentemente da idade do sujeito, podendo ser mais rápidas ou mais lentas variando de pessoa para pessoa, sendo na maioria das vezes relacionadas às experiências vividas (HAYWOOD; GETCHELL, 2016). Dessa maneira, os estudos do desenvolvimento humano, estão diretamente ligados aos estudos das competências e domínios humanos, empenhados em desenvolver habilidades para executar tarefas exigidas pelos padrões sociais, culturais e biológicos.

Para reforçar essa perspectiva, Papalia e Feldman (2013), em seu estudo sobre as mudanças do indivíduo ao longo da vida, as autoras caracterizam que o ser humano passa por períodos em seu ciclo vital, esses períodos correspondem a três domínios ou aspectos do eu: o físico, o cognitivo e o psicossocial. Cada domínio tem uma parcela de contribuição no desenvolvimento particular do indivíduo. Por exemplo, 1) o cognitivo: está relacionado à memória, aprendizagem, atenção, linguagem, pensamento, raciocínio, criatividade; 2) o psicossocial: diz respeito às relações humanas, personalidade e emoções; 3) o físico: refere-se às capacidades sensoriais, crescimento do corpo, cérebro, saúde e habilidades motoras. (PAPALIA; FELDMAN, 2013)

Partindo desses pressupostos e buscando entender que todo processo de melhoramento depende do ato de fazer, criar, produzir e que isso está diretamente ligado ao movimento, o “domínio motor possui a primazia de alavancar o processo desenvolvimental da criança, promovendo e auxiliando o desenvolvimento dos demais domínios do ser humano” (FERREIRA; FREUDENHEIN, 2017. p.18).

2.3 DESENVOLVIMENTO MOTOR (DM)

Buscar a compreensão das fases da infância é entender que existe um universo de mudanças e transformações que ocorrem de forma rápida, sendo essas o constructo do desenvolvimento infantil. Nesse sentido, os aspectos motores possuem destaques, pois seus estudos são constantemente associados aos estudos dos aspectos cognitivo, afetivo e psicossocial (ROSA NETO *et al.*, 2007).

Para De Jesus Manoel (1994) os estudos do DM são importantes para entender como os indivíduos se constituem como seres dinâmicos. Por isso, entende-se que o movimento é o elemento chave para o desenvolvimento do indivíduo. Ao considerar o movimento como ponto de partida, os estudos desenvolvimentistas apontam que é necessário entender como o ser humano evolui nos aspectos motores (SANDRI, 2010). No caso desse estudo, se torna um preditivo relevante para a investigação de crianças em fase de escolarização.

O DM possui algumas definições e aspectos. Para Santos, Dantas e Oliveira (2004), o DM tem seu aprimoramento durante a infância, onde os indivíduos aprendem a manusear objetos, estabilizar a postura, locomover-se e evolui pela a velhice - quando as habilidades motoras começam a decair chegando até a morte do indivíduo. Já Oliveira e Oliveira (2006) pontua que esse domínio humano está em constante transformação, partindo do sistema nervoso central, através de estímulos gerados pela própria pessoa, assim como do meio que o cerca. Para Gallahue, Osmund e Goodway (2013) o DM é um processo constante, iniciando no nascimento e tendo seu fim somente com a morte. Por isso, esse aspecto pode evoluir no indivíduo durante toda a vida e as mudanças geradas 'por ele são provocadas pela interação das exigências da tarefa, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente.

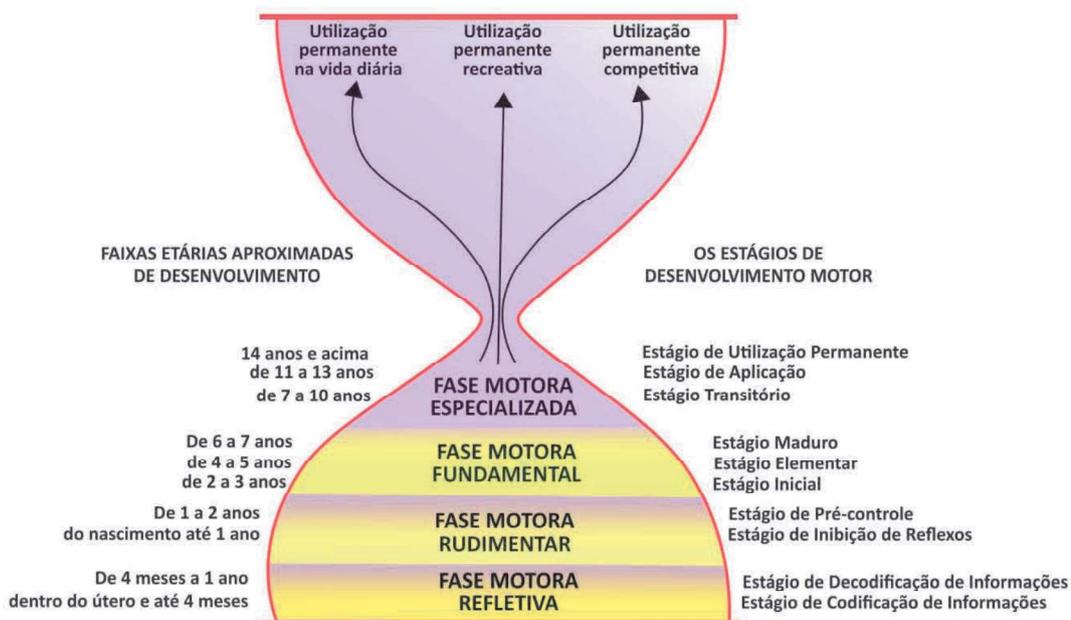
A partir dessas perspectivas entende-se que o movimento é o elemento principal na comunicação e interação do indivíduo consigo mesmo, com outras pessoas e com o meio que o cerca (NEWELL, 1986). Por isso, estudar como ocorre o processo desenvolvimental e os mecanismos relacionados à ele se torna essencial para gerar conhecimento e intervir quando necessário (VALENTINI, 2002). Dessa forma, entende-se que o ato motor é progressivo e seu aprimoramento passa por padrões básicos ao longo do tempo, quando esses movimentos são melhorados e superados, conseqüentemente há um avanço no aprimoramento do desenvolvimento motor (MALINA; BOUCHARD, 2002)

Apresentar um bom desempenho motor é fundamental para o desenvolvimento social e físico da criança, pois ele é responsável por gerar uma série de habilidades motoras básicas constituídas ao longo da infância, como: habilidades locomotora (andar, pular, correr e etc); manipulativas (costurar, escrever, jogar bola, conduzir uma bola, ações que envolvem manipulação fina e grossa) e estabilizadora (equilibrar-se em postura vertical, flexionar-se e etc.) (GALLAHUE; OZMUN, 2005; SANTOS; DANTAS; OLIVEIRA, 2004; SILVEIRA; CARDOSO; SOUZA, 2014). Dessa forma, é entendido que o desenvolvimento das habilidades motoras básicas é essencial para a realização de tarefas de casa assim como no contexto escolar.

Os pesquisadores Osmun e Gallahue (2016) dividem as habilidades motoras em fases pela qual o indivíduo passa. Propõem estágios, que não podem ser considerados um padrão

geral, pois dependem das individualidades de cada ser e das suas experiências em realizar a tarefa. Os estágios motores estão distribuídos em: Fase Motora Reflexa, Fase Motora Rudimentar, Fase Motora Fundamental e Fase Motora Especializada, organizadas em formato de uma ampulheta.

Figura 01 – As fases do Desenvolvimento Motor



Fonte: Gallahue; Ozmun; Godway (2013)

Como observado na Figura 01, esses estudos têm como sustentação literária a teoria motora desenvolvimentista, que segundo Lobo (2010) visa compreender e identificar as mudanças físicas que ocorrem no indivíduo), afim de conhecer e estimular o sistema motor para o desenvolvimento integral do ser humano.

De acordo com a teoria disposta na ampulheta do desenvolvimento motor, cada fase motora é responsável por desempenhar um aspecto do desenvolvimento motor, por exemplo, na Fase Motora Reflexiva que se inicia do nascimento e se estende até um ano de idade, os movimentos do recém-nascido são predominantemente refletidos e não são controlados pela vontade consciente (GALLAHUE, OZMUND, 2013). Durante essa fase, o sistema nervoso do bebê está em desenvolvimento e os movimentos que realizam são principalmente respostas automáticas aos estímulos do ambiente. Os reflexos mais comuns nessa etapa incluem o reflexo de sucção, o reflexo de busca e o reflexo de agarre (NEGREIROS *et. al*, 2019).

Na Fase Motora Rudimentar, que pode ser observada também do nascimento e se estende até os dois anos de idade, a criança começa a adquirir um maior controle sobre seus

movimentos e desenvolve padrões mais complexos de movimento (GALLAHUE, OZMUND, 2013). Nessa fase a criança começa a ter um fortalecimento muscular e melhora suas capacidades de coordenar movimentos, deixando-os mais fluidos, possibilitando o desenvolvimento de habilidades para levantar a cabeça, rolar, sentar, engatinhar e caminhar (RAMANHOLO *et al.* 2014).

A Fase Motora Fundamental é considerada uma fase crítica, pois é nesse estágio que se constrói bases para o desenvolvimento de habilidades motoras mais complexas a serem utilizadas posteriormente (GALLAHUE, OZMUND, 2013). Constituída entre dois a sete anos de idade, nessa fase a criança é capaz de explorar com maior necessidade as habilidades manipulativas, locomotoras e estabilizadora, exigindo combinações entre ambas habilidades. (TANI; BASSO; CORREA, 2012; GALLAHUE; OZMUND, 2013).

Além disso, é possível desempenhar as noções básicas de tempo, espaço e distância o que exige um maior planejamento do movimento. Por isso, é necessário que essa fase seja bem explorada, pois o indivíduo que não desenvolve as habilidades motoras fundamentais pode apresentar dificuldades em atividades físicas, que exijam movimentos mais avançados (DE ANDRADE *et al.*, 2016; COSTA *et al.*, 2018; GALLAHUE; OZMUND, 2013).

Como forma de refinamento do movimento encontra-se a Fase Motora Especializada, estágio que exige habilidades motoras mais específicas e especializadas, necessárias tanto para as atividades do dia a dia como acadêmicas (GALLAHUE; OZMUND, 2013). Nessa fase que ocorre a partir dos sete anos e pode repercutir por toda vida, as crianças continuam a desenvolver coordenação, equilíbrio e agilidade. Mas começam a direcionar e concentrar maiores habilidades para movimentos mais específicos, que exijam um maior grau de concentração, força, velocidade e precisão, como: saltar, pular, dançar, driblar, desviar-se, escrever com rapidez e fluência (VALENTINI, 2010; PEREIRA, 2020). Observa-se o direcionamento e interesse de crianças para certas habilidades esportivas, recreativas e artísticas (TEIXEIRA, 2011; PÍFFERO; VALENTINI, 2010; PEREIRA, 2020).

Com base nessa estrutura de estudos do DM, é possível analisar déficits e/ou atrasos do desenvolvimento infantil, possibilitando intervir precocemente e realizar os estímulos adequados para o bom desempenho motor (RAMOS; FERNANDES; 2011; SANDRONI; CIASCA; RODRIGUES, 2015). Para tanto, é importante levar em consideração as interferências que podem afetar o ato motor.

Em concordância com essa proposta, o estudo de Newell (1986) contribui para o entendimento dos estudos do DM, quando afirma que os movimentos são os resultados das interações do organismo, do ambiente no qual os movimentos ocorrem e da tarefa a ser

executada (HAYOOD; GETCHELL, 2010). Portanto, existem fatores, que ele chamou de **restrições**, essas podem interferir na execução da tarefa (intenção a ser realizada), podendo ser: restrições **ambientais** (interferência externas), **individuais** (interferências internas) e na **tarefa** (especificidades do movimento) (HAYOOD; GETCHELL, 2010; NEWELL, 1986).

Com base nessas discussões, é percebido que uma boa parte do desenvolvimento das habilidades motoras ocorre quando a criança começa a frequentar o ambiente escolar. Diante disso, é importante os estudos do DM em sua totalidade, em especial, quando cria-se a ciência de que a coordenação motora é a chave para a execução do movimento e essencial nos vários aspectos do processo formativo da criança, como no ato de estudar.

Para isso, é válido saber que é na infância, por meio da estimulação da coordenação motora grossa e fina², que as múltiplas aprendizagens são desenvolvidas e quando elas não são trabalhadas de forma adequada, podem gerar falhas no desenvolvimento motor da criança nas noções: espacial, lateralidade, tempo de reação, atenção, equilíbrio e manuseios, podendo interferir no desempenho acadêmico (DA COSTA SILVA; LIMA SOUZA; COUTINHO, 2020).

2.4 O TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO (TDC)

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).

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais V (DSM-5) organizado pela Associação Americana de Psiquiatria (APA), descreve o TDC a partir do desempenho motor inferior ao esperado, principalmente em relação às oportunidades de aprendizado das habilidades motoras gerais pertinentes à faixa etária do indivíduo (APA, 2013). Em outras palavras, o TDC tem sua definição atribuída ao comprometimento na execução das habilidades

²As habilidades motoras finas são atividades manuais, guiadas pela visão, ou seja, coordenação de pequenos músculos como o visuomanual, em que se faz uso de pouca força para obter uma resposta precisa, tendo como resultado a capacidade de manipulação de objetos pequenos e delicados. (ALMEIDA, *et al.*, 2015. Já as habilidades de coordenação motora grossa, envolve os movimentos exige ação dos grandes grupos musculares ou até mais de um grande grupo. (GALLAHUE; OSMUND; GOODWAY, 2013)

motoras de forma acentuada, considerando primordialmente a cronologia etária, aquisição oportuna e o devido uso das habilidades em desenvolvimento (APA, 2013; FERREIRA *et al.*, 2015).

Os sintomas surgem na fase inicial do desenvolvimento e as dificuldades motoras não são decorrentes de problemas neurológicos, sensoriais, deficiência visual ou intelectual (BLANK *et al.*, 2019; APA, 2013). A grosso modo, está relacionado aos atrasos no desenvolvimento de habilidades motoras ou quando existe dificuldade para coordenar os movimentos, impactando no desempenho diário, acadêmico e de lazer (CAÇOLA; LAGE, 2019).

Segundo a literatura, a prevalência de TDC na população mundial possui variações que vão de 5% a 20% dentre as crianças de forma geral, sendo que 5% a 6% são as estimativas mais encontradas (BLANK *et al.*, 2019). Ainda, é apontado que entre 5% a 10% das crianças em idade escolar apresentam TDC em algum nível (APA, 2013; MISSIUNA *et al.*, 2014; CAIRNEY *et al.*, 2012). Vale ressaltar que a desordem motora pode variar em graus diferentes, por exemplo, algumas *crianças* podem apresentar descoordenação em toda estrutura motora e outras apenas em uma habilidade específica, como destreza manual. (VALENTINI; CLARK; WHITAL, 2015)

Existem estudos que contribuem para identificar alterações no desenvolvimento infantil investigando as relações do TDC com comorbidades e fatores de risco (GREEN *et al.*, 2011; GOYEN; LUY; HUMMELL, 2011). Todavia, nota-se na população geral certa negligência com relação à existência do problema, seja pela ausência de sinais neurológicos clássicos ou simplesmente pela crença de recuperação natural da dificuldade motora da criança. Contudo, estudos recentes mostram evidências do TDC também na fase adulta, tendo como consequências sinais de isolamento, de recusa, marginalização e sentimento de incapacidade (OLIVEIRA; WANN, 2012; HILL; BROWN, 2013; MONTE; BROWN, 2013; OLIVEIRA; BILLINGTON; WANN, 2014).

Avaliar criteriosamente a criança se torna essencial para identificar as alterações no que tange o desempenho motor (NICOLAU *et al.*, 2011). Mesmo sem a possibilidade de fazer um diagnóstico definitivo, é importante contar com recursos para a identificação de crianças que apresentem sinais de atraso motor e que poderiam se beneficiar de instruções melhor dirigidas ou programas individualizados de atividades motoras (NETO, 2007; ROSA, 2008)

As dificuldades em relação às avaliações motoras se justificam pela pluralidade cultural e biológica do ser humano, podendo revelar resultados distintos, tanto em significado quanto em nível de acessibilidade para cada tipo de avaliação motora aplicada em populações

diferentes (SILVEIRA; CARDOSO; SOUZA, 2014). Para tanto, diversas pesquisas na área se concentram nos comprometimentos e déficits motores, com instrumentos destinados exclusivamente à um público-alvo destinados à conteúdo específico (COOLS et al., 2009).

É consenso que as dificuldades motoras, oriundas do TDC, não são constituídas de forma isolada, podendo ser frequentemente associadas às dificuldades de aprendizagem e a outros transtornos: como Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Transtorno do Espectro Austita (TEA), Dislexia, Disgrafia, Discalculia e etc. (GREEN; BAIRD, 2005; KAPLAN et al., 2006). À vista disso, há a necessidade de saber os critérios que possam identificar os indivíduos que o manifestam.

O diagnóstico e identificação do TDC estão descritos na quinta edição do DSM-V com quatro critérios (A, B, C, D) que ajudam a delinear desenvolvimento de coletas e estudos clínicos. De modo geral, o critério “A” sugere observar se a execução das habilidades motoras está abaixo do esperado em conformidade com a idade cronológica da criança, e se apresentam um forte “desajeitamento” em execuções de tarefas; o critério “B”, sugere observar se essas dificuldades interferem em atividades da vida diária (AVD) impactando também em atividades da vida acadêmica (AVA); o critério C, exige uma observação mais histórica da vida da criança, sendo observada a partir do início de seu desenvolvimento; o critério D, é observado se o atraso motor não são oriundos de deficiências visuais, física ou neurológica que possam interferir no movimento (APA, 2013; NASCIMENTO, 2017).

Dessa maneira, para que se tenha o diagnóstico deve ser feito essa avaliação integral que contemple esses quatro critérios. No caso dessa pesquisa atenderemos os critérios A e B, portanto, adotaremos o termo “provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação” (pTDC).

Segundo a *American Psychiatric Association* (APA, 2013), para que haja a correta identificação do TDC, é recomendado a realização de avaliação individual baseado em testes motores padronizados e culturalmente apropriados. As mais recentes publicações sobre diretrizes clínicas para a avaliação do TDC recomendam a segunda edição da *Movement Assessment Battery for Children* (MABC-2) (HENDERSON; SUGDEN; BARNETT, 2007) e a segunda edição do Teste de Proficiência Motora, *Bruininks-Oseretsky Test* (BOT-2) (BRUININKS; BRUININKS, 2005) sendo instrumentos considerados mais adequados como apoio no diagnóstico do transtorno (BLANK et al., 2019).

Embora não haja uma bateria de avaliação motora padrão para a caracterização do TDC, o MABC-2 compreende mais de 60% dos estudos (TONIOLO; CAPELLINI, 2010), sendo o instrumento mais comumente utilizado para identificar a presença de TDC em crianças com

idade escolar, pois fornece dados qualitativos e quantitativos sobre o desempenho motor em três classes de habilidades: destreza manual, habilidades com bola e equilíbrio (SUGDEN, 2012). A tradução, a confiabilidade e a validade da segunda versão desse instrumento para crianças brasileiras foram demonstradas no estudo de Valentini, Ramalho e Oliveira (2014).

O impacto do TDC é percebido principalmente em atividades simples do dia a dia, como vestir-se, dar laço no cordão do sapato, usar talheres e tesoura, andar de bicicleta, desenhar, escrever, agarrar e jogar uma bola. (PULZI, RODRIGUES, 2015). Autores destacam o prejuízo educacional, principalmente no que tange à escrita e à organização espacial, como as principais consequências das dificuldades motoras no ambiente escolar (ASONITOU *et al.*, 2012; MAGALHÃES, *et al.*, 2009b).

Essas dificuldades refletem de forma negativa na autoestima e no senso de competência da criança. Segal *et al.* (2002) afirmam que as crianças quando incapazes de participar das atividades típicas dos colegas da mesma idade, podem sofrer problemas sociais e emocionais, reforçam ainda que a idade escolar é uma fase da vida na qual a criança conquista seu lugar no grupo, por meio da participação em brincadeiras relacionadas às atividades físicas. Uma vez que as habilidades motoras são requisitos para várias brincadeiras infantis (SILVA, TOLOCKA, MARCELLINO, 2006)

As crianças com lentidão motora ou incoordenadas são muitas vezes excluídas pelos colegas, limitando a participação social (MAGALHÃES *et al.*, 2009a; MAGALHÃES; CARDOSO; MISSIUNA, 2011). Outra consequência do TDC é a tendência ao sedentarismo das crianças acometidas, que devido à suas dificuldades motoras, evitam atividades físicas, aumentando o risco para obesidade, bulimia e anorexia, e ainda problemas cardíacos (CAIRNEY *et al.*, 2007).

2.5 O CONTEXTO DO TDC E A INCLUSÃO ESCOLAR

O TDC é uma condição do neurodesenvolvimento marcada por prejuízos no desenvolvimento da coordenação motora (APA, 2014). Os movimentos descoordenados de crianças com TDC levam a dificuldades de desempenho nas atividades de vida diária e nos ambientes escolares (COUTINHO; SOUZA; VALENTINI, 2017). Apesar da alta prevalência dessa condição (2-7%) e das graves consequências à ela associadas, o TDC não é bem trabalhado nas práticas clínicas e educacionais, principalmente no Brasil (SILVA *et al.*, 2011).

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).

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). De acordo com Siqueira, Gurgel-Gianetti (2011, p. 84),

“Vários aspectos motores podem ser acometidos, como habilidade motora fina, função motora grossa, coordenação geral e controle durante a execução de movimento. O impacto é percebido principalmente em atividades do dia a dia, como vestir, dar laço no cordão do sapato, usar talheres e tesoura, andar de bicicleta, desenhar, copiar e escrever. Algumas crianças apresentam apenas prejuízo acadêmico, principalmente na escrita e na organização espacial” (SIQUEIRA; GURGEL-GIANETTI, 2011, p. 84).

Apenas após um acompanhamento clínico pode diagnosticar um portador de TDC. Porém, a identificação das dificuldades motoras e a avaliação de cada critério será, muito provavelmente, realizada por uma equipe de profissionais, que pode incluir professores, psicólogos, neuropsicólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, etc. (SILVA; BELTRAME, 2013).

Apesar das diferenças percebidas no comportamento motor das crianças com TDC (quando comparadas às crianças com desenvolvimento típico), muitas vezes suas dificuldades são descartadas e consideradas como problemas comportamentais, principalmente se acompanhadas de frustração, recusa e raiva da criança (DE SOUSA; SILVEIRA, 2015; MISSIUNA; RIVARD; POLLOCK, 2011).

Dessa forma, após compreendido o que é o TDC, qual seu diagnóstico e implicações, é percebido o quanto é desafiador para crianças que são acometidas por esse transtorno. Por isso, concordamos com Lima, Olivia e Nogueira (2013) quando dizem que o ambiente escolar deve ser pensando para atender à heterogeneidade, levando em consideração as necessidades dos múltiplos sujeitos que frequentam o espaço escolar, para que sejam incluídos.

A inclusão é discutida por diversos segmentos da sociedade e incontáveis ações são abraçadas, buscando ofertar um atendimento de qualidade à todos que dela necessitam. A

educação inclusiva que ao longo do tempo vem sendo abordada como forma de oferecer e assegurar uma educação para todos, enxerga que a escola é um espaço de integração, um ambiente que deve adequar o desenvolvimento da criança com ações eficazes e peculiares (SILVA; BELTRAME, 2013). A Declaração de Salamanca (1994) defende que as escolas regulares devem assumir uma postura que possa combater as atitudes discriminatórias, assumindo uma postura inclusiva, possibilitando que os alunos com necessidades especiais possam ter acesso ao ensino regular.

O TDC e a inclusão escolar são temas que precisam ser debatidos, com a finalidade de levar informações aos profissionais da educação, permitindo o olhar voltado para o aluno, melhorando o trabalho que é desenvolvido pela escola (BARROS, TRANQUILINO, 2016). A busca por conhecimento fortalece a escola regular, a família, a comunidade fortalecendo as ações que são desenvolvidas em favor de todos, desenvolvendo uma escola única para todos (SILVA *et al.*, 2011).

A avaliação e intervenção precoce para casos de transtornos que afetam a aprendizagem da criança precisa ser iniciada de forma rápida. Neste sentido, até mesmo crianças que não possuem transtornos de aprendizagem são beneficiadas com as estratégias utilizadas para o ensino (FLETCHER *et al.*, 2009). Além disso, é muito importante que mediante qualquer suspeita de transtorno de aprendizagem, um especialista seja consultado para diagnosticar precocemente (SIQUEIRA; GURGEL-GIANETTO, 2011; CARVALHO, 2005).

No contexto brasileiro, a Política Nacional sobre Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) orienta e propõe Atendimento Educacional Especializado (AEE), à estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação e estabelece o seu financiamento no âmbito do FUNDEB (BRASIL, 2008).

Mas como podemos observar essa política não contempla claramente crianças com TDC, o que torna o transtorno desassistido pelas políticas inclusivas, pelo fato de não ser tão evidenciado (RODRIGUES, 2019). Porém, essa política ao contemplar crianças com transtornos que interferem no processo educacional, é possível oferecer às crianças com TDC acompanhamentos personalizados, voltados especialmente para o desenvolvimento de suas capacidades motoras.

Para isso, concordamos com Montoan (1998), quando defende que a escola para ser inclusiva precisa acolher todos em seus variados aspectos individuais e a escola deve incluir tanto aqueles que possuem Necessidades Educacionais Especiais (NEE) conhecidas quanto as não conhecidas.

2.6 O DESEMPENHO ESCOLAR: HABILIDADES DE LEITURA E ESCRITA

Aprender a ler e escrever é o principal objetivo dos pais ao colocar o seu filho na escola. E a escola recebe a função social de garantir o direito da aprendizagem à todos (BRASIL, 1988; BRASIL, 1996; BRASIL, 1990; BRASIL, 2016). Por isso, espera-se que as crianças consigam no processo de escolarização se desenvolver nos aspectos físicos e intelectuais, que a leitura e a escrita as promovam socialmente, possibilitando o acesso ao conhecimento.

O desenvolvimento escolar infantil ocorre no aprendizado de habilidades que as permitem reter e processar informações. O desenvolvimento cognitivo surge a partir do momento em que a criança aprende a usar a memória, ter atenção, aprender a ler e escrever (GANDA; BORUCHOVITCH, 2018).

Para Tonelotto *et al.* (2005, p. 34) “o desempenho escolar pode ser compreendido como uma maneira de analisar nos aspectos quantitativos e qualitativos a capacidade da criança em acompanhar os conteúdos propostos pela escola”. Esses conteúdos são executados de forma interdisciplinar, buscando o desenvolvimento dos aspectos físicos, cognitivo e psicossocial (SILVA, BELTRAME, 2011; PAPALIA, FELDMAN, 2013).

A aprendizagem baseada no desempenho é uma abordagem de ensino/aprendizagem, que enfatiza que os alunos são capazes de fazer ou realizar habilidades específicas como resultado da instrução. Nessa abordagem alunos demonstram a capacidade de aplicar ou usar o conhecimento adquirido, ao invés de simplesmente conhecer a informação (RODRIGUES; BARRERA, 2007).

A aprendizagem por desempenho é um processo composto por três etapas sucessivas: codificação, armazenamento e recuperação. Mais concretamente, e no contexto escolar, a codificação corresponde à fase em que os novos conhecimentos são descobertos pelos alunos, sob a forma de aulas ministradas pelo professor ou através de um livro (RIBEIRO; DE FREITAS, 2018). A etapa de armazenamento (ou consolidação) consiste em colocar em prática o conhecimento adquirido, com a sua mobilização por meio de exercícios. Essa etapa geralmente é feita por sessões de revisão fora da sala de aula, e seu progresso é de responsabilidade do aluno (GANDA; BORUCHOVITCH, 2018).

A recuperação, é a culminação de todos os esforços anteriores, e consiste na ação de recuperar informações da memória em um contexto que requer seu uso (FERNANDES *et al.*, 2018). É normalmente o que acontece durante uma avaliação do aluno, num prazo mais ou

menos próximo das fases anteriores. Nesse desenho, as estratégias postas em prática no momento da codificação e armazenamento são, portanto, decisivas para garantir a fase de recuperação. Uma aprendizagem será "bem-sucedida" se o nível de desempenho for satisfatório no momento da recuperação, que muitas vezes se mede pela obtenção de uma boa nota (RIBEIRO; DE FREITAS 2018).

No contexto escolar, o objetivo de toda aprendizagem é, portanto, a consolidação do conhecimento para garantir a etapa final da recuperação. A ideia de que o aprendizado deve ser fácil, é enganosa. Porém, é preciso com os esforços do indivíduo para realmente dominar o conhecimento e consolidá-lo, portanto, no processo de ensino e aprendizado deve ser observado tudo aquilo que causa mais dificuldade no sujeito (FERNANDES *et al.*, 2018).

Segundo Silva e Beltrame (2011), o baixo desempenho escolar é frequentemente apontado na literatura, sendo causado por dificuldades de aprendizagem. Siqueira e Gurgel - Gianetti (2011) denotam que há diferenciação entre dificuldade escolar (DE) e transtorno de aprendizagem (TA):

A DE relaciona-se com problemas de origem pedagógica e/ou sociocultural. Não há qualquer envolvimento orgânico. É extrínseco ao indivíduo. O TA relaciona-se com problemas na aquisição e desenvolvimento de funções cerebrais envolvidas no ato de aprender, tais como dislexia, discalculia e transtorno da escrita (SIQUEIRA; GURGEL-GIANETTI, 2011, p. 80).

Assim, entende-se que ter um transtorno de aprendizagem significa que uma criança tem dificuldade em uma ou mais áreas de aprendizagem, mesmo quando a inteligência geral ou a motivação não são afetadas (DAMASCENO; NEGREIROS, 2018). As dificuldades de aprendizagem podem estar relacionadas à fatores diversos, o que segundo Silva e Beltrame (2011, p. 58), inclui: "condição socioeconômica, nutrição inadequada, localização da escola, pouca motivação dos professores, problemas motores e emocionais, baixo senso de autoeficácia, entre outros".

A concepção que se gera em torno do processo formativo da criança, em fase de escolarização, nos mostra a importância de buscarmos nos vários aspectos as interferências das aprendizagens (MUNIZ; NASCIMENTO, 2014). Portanto, considera-se a leitura e a escrita mecanismo iniciais do processo de aprendizagem da vida escolar, assim como requisitos básicos de padrões sociais predeterminados para o ser humano. (SILVA *et al.*, 2019)

Psicólogos educacionais enfatizam a importância da leitura e escrita há décadas. Para isso, a intermediação nesse processo é imprescindível. Quando os professores incutem em seus

alunos habilidades de leitura, escrita ou aritmética desde o início, as crianças demonstram maior desempenho acadêmico e pontuações de habilidades cognitivas ainda mais altas no decorrer dos anos (GOLBERT, SALLES, 2010; CAPELLINI, TONELOTTO, CIASCA, 2004). Nesse caso,

O papel do professor vai além de simplesmente repassar conteúdos para os alunos, esperando que todos aprendam uniformemente e no tempo estipulado, enquadrando aqueles que não conseguem atingir essa meta em alunos que fracassaram escolarmente (DAMASCENO; NEGREIROS, 2018, p. 76).

Portanto, como afirmado no início desse tópico, o objetivo da escola com todos os seus agentes, é contribuir com processo de desenvolvimento formativo da criança, estimulando-a para a construção das bases iniciais da aprendizagem acadêmica: leitura e escrita (FRAINER; BONN, 2021)

A leitura é muitas vezes definida como o processo de assimilação de novas informações escritas. Em um sentido mais amplo, a leitura é a habilidade cognitiva que envolve dar sentido aos símbolos e derivar o significado desses símbolos. Para Moraes, Leite e Kolinsk (2013) o ato de ler é transformar as representações gráficas em representações mentais, utilizando a sua forma sonora e seu significado, e como resultado assimila conhecimento. O seu aprendizado ocorre em duas etapas: primeiro a criança aprende a “decodificar” as palavras, ou seja, associar letras e sons; e posteriormente, consegue ler todos os materiais que lhes são apresentados, graças à essa habilidade de decodificação (CAPOVILLA; GUTSCHOW, 2004).

A segunda etapa é a da automação da decodificação, no qual ocorre o acesso mais direto ao léxico mental, desenvolvido através da visão que permite que a criança reconheça as palavras, essa etapa geralmente leva três anos (CAPOVILLA; GUTSCHOW, 2004). Tonelotto *et al.* (2005, p. 35) complementa que “a decodificação ocorre por meio de processos perceptivos e léxicos que devem ocorrer num mínimo de tempo necessário para que seja possibilitada a compreensão”.

Além disso, é importante dizer que a leitura pode acontecer de duas formas: a leitura de mundo e a leitura de palavras. A primeira, é a forma como percebemos no mundo, influenciando e recebendo influências dele; a segunda é leitura de textos, sendo pré-requisito para acompanhar a vida acadêmica (ATIÉ, 2007). Logo, a leitura se torna importante porque possibilita o sujeito a ter conhecimento intelectual, assim como fazer interpretações do mundo por suas percepções. (MARTINS, 2004). Tanto a leitura quanto a escrita envolvem o compartilhamento e a

disseminação de informações (CAPOVILLA; GUTSCHOW, 2004). Porém, segundo Oliveira, Boruchovitch e dos Santos (2008, p. 532):

[...] no que tange à leitura escrita, observa-se que muitos alunos do ensino fundamental apresentam sérias dificuldades nessa habilidade. Os estudantes que completam o ensino fundamental, isto é, chegam até a 8ª série, por vezes, sabem ler. Contudo, não demonstram capacidade de abstrair as ideias mais relevantes do texto, apenas apresentam capacidade de decodificação simples, o que não significa que a compreensão tenha ocorrido.

Aponta-se que dificuldade na compreensão de leitura impacta diretamente na aprendizagem das demais disciplinas presentes no currículo escolar (SANTOS; FERRAZ, 2017). A proficiência leitora depende da aquisição precoce de certas habilidades, inclui: atenção, a memória de trabalho, conhecimento lexical e gramatical, semântica, dicção, raciocínio, sintaxe, capacidade de análise e etc. Portanto, o não aperfeiçoamento de umas dessas capacidades dificulta a apreensão da leitura (MORAIS; LEITE; KOLINSKY, 2013). Por isso, Oliveira, Boruchovitch e dos Santos (2008) dizem que os estudantes pertencentes ao ensino fundamental, podem obter melhoras na compreensão de suas leituras a partir de intervenções que amenizem suas dificuldades.

Leitura e escrita são (ou deveriam ser) inseparáveis. Elas podem estimular a curiosidade, envolver o interesse dos alunos e construir um conhecimento de mundo (NASCIMENTO. FRANCO, 2017). A exemplo disso, quanto mais os alunos são estimulados, melhor eles compreendem e aprendem com o texto estudado. A eficácia do entendimento e compreensão que a leitura traz se faz, antes de tudo, a partir do que o aluno já conhece de seu dia a dia. O conhecimento prévio é o preditor mais forte da capacidade do aluno de fazer inferências a partir do texto (GOLBERT; TONELOTTO; CIASCA, 2004). Por isso, essa parceria entre leitura e escrita se torna o constructo para aprendizagem escolar.

No que tange à escrita, Neubauer e Novaes (2009), define como uma forma de legitimar o discurso, ou seja, registrar a fala, ideias, conceitos e concepção de mundo, que traduzem de forma codificada as representações dos sujeitos, essa habilidade ocorre, na maioria das vezes, no processo de escolarização. Para Ferreiro (2001) a escrita não é apenas um produto escolar, mas um objeto cultural de representações coletivas e por isso, essa habilidade representa o registro cultural da humanidade. Portanto, a partir da reflexão da autora é possível enxergar a importância da escrita, quando o indivíduo consegue reconhecer o sentido das representações gráficas, algo está sendo dito.

A aquisição da escrita consiste em associar habilidades cognitivas com atos motores, principalmente porque se o processo da leitura é a decodificação de palavras, o processo da escrita é a codificação da linguagem, ou seja, torna concreto a representação da linguagem e isso é feito por meio da motricidade (LEITÃO, 2012).

No estudo de Ferrero e Teberosky (1999), para a criança chegar à codificação alfabética da escrita, antes elas passam por estágios que elas chamaram de “a teoria das hipóteses da escrita”. Nesse modelo as autoras apresentam quatro estágios: 1) *pré-silábico*, no qual a criança não compreende a relação entre o som e o símbolo gráfico, associa a escrita à desenho; 2) *hipótese silábica*: nesse estágio a criança percebe que a escrita tem uma associação com os sons da fala; 3) *silábico alfabética*: a criança combina letras para representar sílabas e assimila a correspondência entre letras e sons e; 4) *alfabético*: há uma compreensão fonética do simbólico gráfico e seu significado, nesse estágio a criança consegue escrever corretamente as palavras (FERREIRO, TEBEROSKY, 1999).

Nesse sentido, compreende que a aquisição da escrita exige um processo de apreensão e validação de suas aprendizagens. Em síntese, requer a coordenação de múltiplos sistemas cognitivos, incluindo memória, atenção, planejamento e execução motora, bem como o domínio das regras ortográficas e gramaticais da linguagem escrita (CHULTES; VALENTINI, 2014). Esse entendimento é importante para envolver a criança no processo de escolarização, e desenvolver as habilidades essenciais para a aprendizagem.

Porém, a forma como cada criança aprende a matéria que lhe é ensinada na escola é diferente, ainda que frequentem o mesmo ambiente escolar e/ou sejam ensinadas pelo mesmo professor (PINHEIRO, 2014). Alguns dominam habilidades básicas, como leitura e aritmética, adquirem conhecimentos sobre ciência, história e biologia muito mais rapidamente do que seus pares (GOLBERT; TONELOTTO; CIASCA, 2004). Enquanto outros apresentam grandes dificuldades para aprender, e suas causas podem ser diversas, inclusive relacionadas aos aspectos motores.

Segundo Silva e Beltrame (2011), é comum associar dificuldade em leitura e escrita com problemas motores. De forma específica, as crianças com TDC vivenciam um grande número de dificuldades que vão além das práticas esportivas escolares, como também em outras disciplinas (ZUANETTI; SCHNECK; MANFREDI, 2008). E isso não é surpreendente, dado o fato de que o sistema motor está subjacente à toda tarefa que exija uma quantidade significativa de proficiência motora, seja para caminhar, pegar objetos, vestir-se, escrever ou digitar, ou seja, serve como plataforma de como interagir com o mundo (CAPELLINI; TONELOTTO; CIASCA, 2004).

Além do mais, as crianças com TDC apresentam dificuldades motoras, nomeadamente para planejar, programar e coordenar gestos complexos, no qual não podem automatizar uma série de gestos voluntários, incluindo a escrita, o que também pode ser associado à disgrafia (OKUDA, 2011). Essas crianças demandam grande parte de sua atenção na tentativa de controlar laboriosamente o desenho de cada letra, o que as impede de se concentrar em outros aspectos como: ortografia, significado das palavras, entre outros (GIACOMONI *et al.*, 2015).

Esse transtorno também está frequentemente associado, às anormalidades de localização, organização espacial e às dificuldades visomotoras, isto é, à atos relacionados entre a percepção visual e os movimentos motores, que perturbam a compreensão do ambiente pela criança, inclusive para fazer leituras e escrever (CAPELLINI; TONELOTTO; CIASCA, 2004).

Ao comparar os primeiros anos da criança na vida escolar com as fases do desenvolvimento motor, já discutido nesse estudo, observa-se que nessa mesma fase a criança está desenvolvendo seus refinamentos do movimento e, portanto, coincide com o início da aquisição das habilidades básicas escolares: leitura e escrita (ALMEIDA, *et al.*, 2015)

Nesse sentido, nota-se a importância de acompanhar as formas do desenvolvimento da criança, seja cognitiva ou motora. Pois por meio desse entendimento sistematizado, é possível detectar as interferências que afetam o desenvolvimento da criança, e por fim, auxiliar em suas dificuldades na vida escolar, fortalecendo a compreensão da leitura e a prática da escrita (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2018).

Não existe uma técnica “milagrosa” para resolver de imediato implicações da aprendizagem, as dificuldades de aprendizagem específicas são duradouras. No entanto, dar atenção e cuidar dos aspectos dessas crianças possibilita melhorar e/ou compensar funções deficientes. O atendimento adequado, em fonoaudiologia, psicomotricidade, terapia ocupacional, ortóptica, ou por um psicólogo, oferece à criança a oportunidade de desenvolver seu potencial acadêmico (GIACOMONI *et al.*, 2015).

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 PERGUNTA NORTEADORA

Ao considerar os escassos estudos sobre TDC no contexto amazônico, a influência do TDC no desempenho motor, as suas implicações no desempenho escolar, sendo um preditivo para dificuldades escolares, que partimos do seguinte problema de pesquisa: *Como se apresenta o desempenho escolar de crianças de 07 a 10 anos identificadas com pTDC no município de Itacoatiara/Am?*

3.2 OBJETIVOS

3.2.1 OBJETIVO GERAL

Caracterizar o desempenho escolar de crianças identificadas com pTDC.

3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar crianças do Ensino Fundamental I com o pTDC;

Identificar os níveis de leitura em crianças identificadas como o pTDC;

Identificar os níveis de escrita em crianças identificadas como o pTDC;

3.3 METODOLOGIA

3.3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo trata-se de uma pesquisa descritiva, com características transversais, ou seja, equivale a “tirar um retrato” do que se quer analisar e descrever, no sentido de caracterizá-lo (VOLPATO, 2015), com uma abordagem quantitativa, que permite determinar indicadores e tendências existentes na realidade através de dados representativos e objetivos (MUSSI *et al.*, 2019).

3.3.2 LOCAL

A pesquisa foi realizada em três escolas de Ensino Fundamental I, da rede pública estadual do município de Itacoatiara, Estado do Amazonas. A escolha das escolas se deu por conveniência, sendo que existem somente essas três instituições na zona urbana do município que atendem à essa modalidade de ensino. O quadro e a figura abaixo mostram a distribuição e localização das escolas.

Quadro 01 - Zonas e bairros

Zona Oeste	Bairro Centro, Bairro Colônia
Zona Sul	Bairro Jauari I

Fonte: Autoria própria (2023).

Figura 02 - Distribuição geográfica das escolas participantes da pesquisa



Fonte: Google Maps (2022) adaptado de 2º Batalhão de Polícia Militar do Amazonas (BPM).

O município de Itacoatiara localizado no Estado do Amazonas, possui a estimativa populacional, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 104.046 habitantes, sendo a terceira maior do Estado (IBGE, 2021). Possui uma população de 06 a 14 anos de idade estimada em 18.537 estudantes nas zonas urbana e rural, tendo uma taxa de escolarização de 95,1%, sendo um dos municípios com as maiores taxas de crianças em fase escolar do Estado.

O sistema educacional do município atende várias etapas e modalidades de ensino, algumas escolas possuem estrutura básicas como: sala de informática, quadra poliesportiva, biblioteca, mas a sua maioria não dispões de todo esse aparato. As escolas desta pesquisa,

possuíam salas de aulas climatizadas, bibliotecas, refeitórios, espaços reservados para atividades físicas (sem quadras poliesportivas), salas com cadeiras e mesas adaptadas para faixa etária correspondentes, contribuindo e facilitando para a preparação e aplicação dos testes (motor e desempenho escolar).

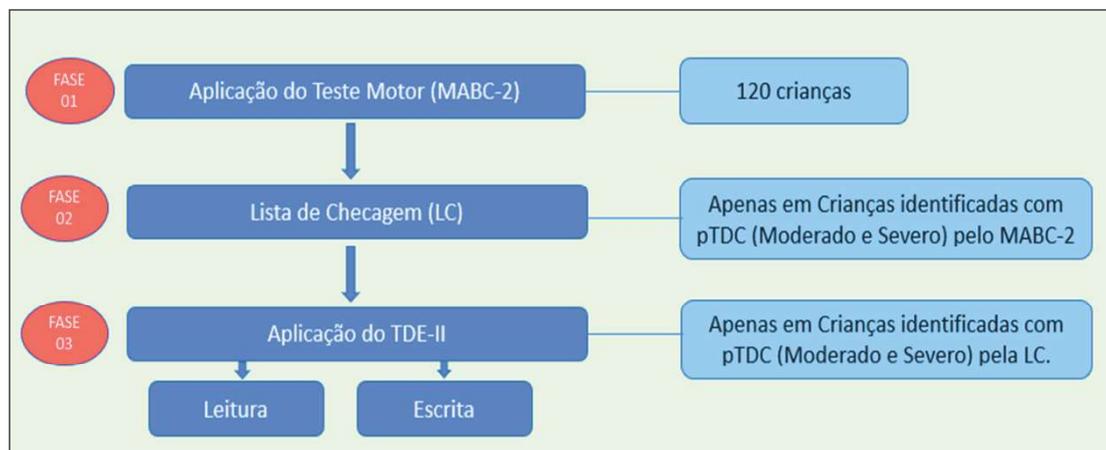
3.2.3 CASUÍSTICA

Nesta pesquisa optou-se por uma amostra não probabilística, utilizando-se de uma amostra por conveniência (FREITAG, 2018). Ou seja, considerou-se a permissão dos pais, a disponibilidade da criança em participar da pesquisa e a ausência de recursos humanos para uma obter maior coleta de dados, haja visto foi preciso seguir um cronograma que atendesse período de estudo em conformidade com as demandas escolares.

3.2.4 DELINEAMENTO

Nosso estudo objetivou identificar, conhecer e descrever o desempenho escolar, nas habilidades de leitura e escrita, em crianças identificadas como pTDC. Primeiro avaliamos o desempenho motor de 120 crianças por meio do teste *Movement Assessment Battery for Children 2* (MABC-2) (HENDERSON, SUGDEN, BARNETT, 2007). Com base nos resultados, as crianças que apresentaram provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação moderado (pTDCm) e provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação severo (pTDCs) foram submetidas à aplicação da Lista de Checagem (LC) que compreende às atividades da vida diária (AVD) e atividades da vida escolar (AVE). A partir disso, aplicamos o Teste de Desempenho Escolar II (TDE-II) para conhecer os níveis de desempenho escolar nas habilidades de leitura e escrita nas crianças identificadas com pTDC.

Figura 03: Delineamento do Estudo



Fonte: Autoria própria (2023).

3.2.5 PARTICIPANTES

A amostra inicial foi constituída por 120 crianças na faixa etária de 07 a 10 anos de idade, de ambos os sexos, sendo 60 meninos e 60 meninas, oriundas de 03 escolas da rede estadual de ensino do município de Itacoatiara-Amazonas.

Quadro 02: Fase Inicial da pesquisa- Divisão da pesquisa escola/idade/sexo

	7 ANOS	8 ANOS	9 ANOS	10 ANOS	Total
Escola 01	05 Meninos	05 Meninos	05 Meninos	05 Meninos	40 crianças
	05 Meninas	05 Meninas	05 Meninas	05 Meninas	
Escola 02	05 Meninos	05 Meninos	05 Meninos	05 Meninos	40 crianças
	05 Meninas	05 Meninas	05 Meninas	05 Meninas	
Escola 03	05 Meninos	05 Meninos	05 Meninos	05 Meninos	40 crianças
	05 Meninas	05 Meninas	05 Meninas	05 Meninas	
Total de crianças					120

Fonte: Autoria própria (2023).

As crianças deste estudo tinham: média de idade = 8,5 anos \pm 1,1; média de peso corporal 33,4 \pm 9,1, média de altura 134,1cm \pm 9,0, nascidas entre dezembro de 2011 até novembro 2015.

3.2.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP-UFAM) sob o parecer 5.590.953 (ANEXO 01) conforme as diretrizes e normas que regem à pesquisa científica com seres humanos (Resoluções CNS n.º 466/2012 e CNS n.º 510/2016)

O primeiro passo foi obter a autorização das escolas para a realização da pesquisa por meio do Ofício de Apresentação da Pesquisa e Carta de Anuência (APÊNDICE 01) devidamente assinada pelas gestoras escolares. Após conversas, esclarecimentos e com a obtenção das assinaturas, submeteu-se ao CEP-UFAM. Por conseguinte, com a devida autorização do Comitê de Código de Ética, solicitamos a autorização dos pais/responsáveis das crianças para a realização da coleta de dados por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 02) para os pais e professores e Termo de Assentimento para as crianças.

3.2.7 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Para os critérios de inclusão:

- ✓ Apresentar o termo de assentimento (assinado pelo participante) e consentimento (assinado pelos pais ou responsável legal);
- ✓ Estar regularmente matriculado e em atividade frequente;
- ✓ Aluno sem diagnóstico clínico ou sinais evidentes de lesão neurológica ou deficiência intelectual.

Para os critérios de exclusão:

- ✓ Apresentar condições que comprometam a execução dos testes.
- ✓ Aluno que se recusar a fazer o teste;
- ✓ Aluno que faltar ou desistir durante a aplicação dos testes.

3.3 Procedimentos

3.3.1 Contato com a direção da escola

Primeiramente realizamos o contato com a gestão de cada escola e fizemos uma breve explanação sobre a importância, objetivos e procedimentos da pesquisa, apresentando um ofício de identificação do projeto e solicitando a anuência para realizar a pesquisa e coleta de dados no ambiente escolar.

Após a aprovação do CEP/UFAM solicitamos acesso aos dados das crianças (nome completo, data de nascimento, ano escolar), entregamos o TCLE-Pais/Responsáveis para a equipe pedagógica para contactar os pais e selecionar as crianças, conforme os critérios de inclusão e exclusão.

3.3.2 Contato com os pais e responsáveis

Após a aprovação do CEP/UFAM solicitamos da escola uma reunião formal com os pais, para informar o objetivo e os benefícios da pesquisa, afim de obter a permissão e compreensão para o desenvolvimento da pesquisa. A partir desse momento apresentamos o TCLE- Pais/Responsáveis, pedimos que assinassem os termos e a partir desse momento nos preparamos para iniciar a coleta.

Em outro momento, após a aplicação da bateria motora, solicitamos uma nova reunião com os pais das crianças, para aplicar a Lista de Checagem (LC), que funciona como um questionário que avalia através da observação os aspectos motores da criança. Aos pais que não puderam estar na reunião presencial, efetuou-se o contato via celular, com horário marcado para que pudessemos estar realizando a aplicação da LC.

3.3.3 Contato com os professores

Da mesma forma, pedimos apoio dos professores e novamente foram explicados os objetivos e procedimentos da pesquisa, assim como a compreensão para o processo de aplicação dos testes, haja visto, que durante o período da aplicação da bateria motora e teste de desempenho escolar, o contato com eles seria constante.

Em um outro momento (Fase 02), após o resultado da aplicação da bateria motora, solicitamos junto à equipe pedagógica, reunir com os professores titulares e de Educação Física,

para explicar detalhadamente sobre a aplicação da LC e como respondê-la. Foi entregue o TCLE-Professor(a) e a LC para que pudessem responder, conforme sua disponibilidade de horário livre durante as suas atividades laborais.

3.3.4 Contato com as crianças

Após a autorização dos pais/responsáveis, entregamos às crianças o Termo de Assentimento, foram explicado os procedimentos da pesquisa, mas não as deixá-las apreensivas ou reprimidas, explicamos que “íamos realizar algumas brincadeiras”. Dessa forma, todas as crianças aceitaram participar do estudo.

3.3.5 Avaliação junto às crianças

Para melhor descrição e compreensão do processo de aplicação dos testes, as avaliações serão descritas em etapas.

Etapa 01- Avaliação das habilidades motoras para identificação de crianças com pTDC

A finalidade dessa etapa foi identificar as crianças com sinais indicativos de TDC. O início da coleta ocorreu com a preparação e organização do espaço de aplicação do MABC-2. Buscamos adequar o ambiente (iluminação, mesas e cadeiras) para que nada interferisse na execução das tarefas.

A avaliação se deu no turno no qual a criança estudava e a dinâmica da aplicação ocorria da seguinte forma: uma criança de cada vez era buscada na sua sala de aula, e no trajeto procurávamos deixá-las à vontade e convidando-as para fazer “as brincadeiras”. Já no espaço reservado para aplicação, fazíamos avaliação antropométrica, para obter dados referentes ao peso e estatura, assim como preenchimento dos dados no formulário de registro do teste MABC-2 (ANEXO 2).

Etapa 02- Avaliação do Desempenho Escolar nas habilidades de leitura e escrita

Nessa etapa, objetivou-se conhecer o nível de desempenho escolar nas habilidades de leitura e escrita por meio do instrumento TDE-II. Após o cumprimento da – fase 01 e 02 - (Figura 01), 30 crianças foram submetidas à avaliação de Desempenho Escolar.

Cada criança foi avaliada de forma individual, no seu horário de aula, sendo acomodada num espaço adequado, com mínimas restrições de ruídos, para que não interferisse na

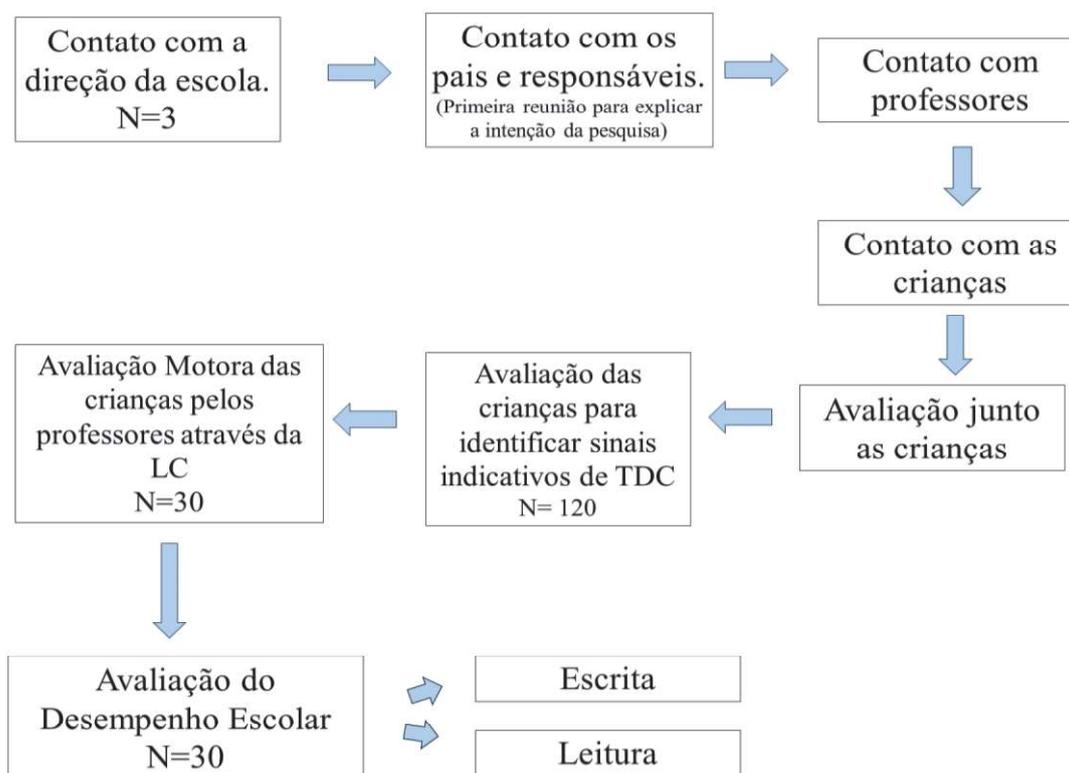
concentração da criança. Na escola 01 e 03, usou-se a sala da Biblioteca; na escola 02, a sala reservada para assistir filmes educativos.

Antes da aplicação do teste, nos direcionávamos para buscar a criança em sua sala e no trajeto íamos conversando e procurando deixá-la tranquila e motivada. Ao chegar na sala de aplicação, tirávamos brincadeira como “*hoje você vai fazer umas tarefinhas top*”. Na sequência explicávamos o objetivo do teste, orientávamos que precisavam ter bastante atenção, reforçávamos que as atividades eram baseadas em atividades que elas já faziam em sala de aula e que algumas, elas já conheciam e outras ainda não (seguindo as orientações dos *rappports* do instrumento).

Quanto ao roteiro de aplicação, prosseguimos com a aplicação do teste de escrita, seguido do teste de leitura (ver ANEXO 03). Dependendo do desempenho da criança, o teste durava em torno de 10 a 25 minutos. O teste era interrompido a partir de 10 erros ou se respondesse que não sabia escrever ou ler a palavra. Dessa forma, para atender aos objetivos da pesquisa foram analisados o **Escore Bruto** dos testes de leitura e escrita.

De forma resumida, os procedimentos das etapas da pesquisa, expostas anteriormente, seguem conforme o fluxograma abaixo.

Figura 04 - Fluxograma etapas da pesquisa.



Fonte: Autoria própria (2023)

3.3.6 Instrumentação

A pesquisa teve como recurso metodológico a utilização de três instrumentos de coleta para obtenção de dados: MABC-2, LC e o TDE-II.

O *Movement Assentment Battery for Children 2* (MABC-2) é um instrumento padronizado que busca identificar e descrever o desempenho motor em crianças e adolescentes. Desenvolvido, em sua primeira edição, por Henderson Sugden, em 1994, teve sua segunda edição em 2007 por Henderson, Sugden e Barnett. De acordo com Capistrano *et al.* (2015), é um dos instrumentos mais utilizados para indicar dificuldades do movimento.

O MABC-2 (HENDERSON; SUDGEN; BARNETT, 2007) pode ser aplicado em crianças de 07 a 16 anos de idade e possui dois componentes: um teste motor e um *checklist*. O teste motor, identifica dificuldades no movimento que podem interferir na vida acadêmica, é dividido em três bandas que correspondem às faixas etárias: a) 3 a 6 anos, (b) 7 a 10 anos e (c) 11 a 16 anos. Cada banda é composta por tarefas específicas conforme a faixa etária, das quais três estão relacionados com a “Destreza Manual”, duas relacionados à habilidade de “Mirar e Receber” e três relacionados à habilidade do “Equilíbrio”, totalizando oito testes que usam em média de 40 a 50 minutos. Nessa pesquisa foi utilizado a banda 02, para crianças de 07 a 10 anos.

Na sua execução de cada tarefa é atribuído um valor, que podem ser observados em: número de tentativas, acertos, tempo gasto, além de erros que podem ser considerados “falhas” ao executar a tarefa (HENDERSON; SUGDEN; BARNETT, 2007; RAMALHO *et al.*, 2013). Cada tarefa resulta em um valor que corresponde ao desempenho obtido, e esses são convertidos em escores que apontam a categoria no qual a criança pode ser classificada, sendo elas: severo (igual ou menor que o 5º percentil), moderado (do 6º até 16⁰³ percentil) ou livre do transtorno (a partir do 17º percentil) (HENDERSON; SUGDEN, BARNETT, 2007; RAMALHO *et al.*, 2013). Adotaremos como identificação para os níveis do transtorno: pTDCs (provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação Severo); pTDCm (provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação Moderado); DT (Desenvolvimento Típico, portanto livre do transtorno).

^{3 3} O manual sugere que como não há uma referência direta entre o percentil 15º e uma pontuação padrão, o 16º percentil se classifica na zona ambar, portanto é classificado para zona de risco, no caso deste estudo como pTDC moderado. (HENDERSON; SUGDEN, BARNETT, 2007).

A Lista de Checagem (LC) é um questionário que deve ser preenchido por pais e ou/professores que procuram observar o desempenho da criança no contexto da vida diária e escolar (HENDERSON; SUGDEN; BARNETT, 2007). É composto por duas seções A e B, que nelas se observa a criança em ambientes estáticos e/ou previsível (15 habilidades); dinâmicos e não previsíveis (15 habilidades). Esses ambientes podem ser na escola, em casa ou num espaço recreativo. Além disso, conta-se com uma seção que se observa aspectos não-motores qualitativos (Seção C), ou seja, características comportamentais e emocionais da criança (HENDERSON; SUGDEN; BARNETT, 2007; FERREIRA; SOUZA; FREUDENHEIN, 2008; PINHEIRO, 2015).

Na LC, o observador pontua o desempenho da criança em cada subitem o quanto ela conseguiu realizar a tarefa e atribui: “Muito bem” (0 pontos), “Consegue” (1 ponto), “Quase consegue” (2 pontos), “Não consegue” (3 pontos) e “Não observado” (0 pontos). Os valores individuais são somados entre as seções A e B, onde é fornecido um escore total bruto que é transformado em percentil (HENDERSON; SUGDEN; BARNETT, 2007; CABRAL, 2018). Esse percentil demonstrará: a alta possibilidade de transtorno motor ($\geq 95^\circ$), risco de apresentar o transtorno motor (entre 85° a 94°) e não apresentar o transtorno motor ($< 84^\circ$).

O Teste de Desempenho Escolar (TDE), é um instrumento que foi desenvolvido em 1994 por Lilian Milnitsky Stein. Hoje já está em sua segunda edição (TDE II), após ter sido reformulado e recebido atualizações em seus subtestes (STEIN; GIACOMONI; FONSECA, 2019). O principal objetivo desse teste é identificar déficits nas habilidades básicas de leitura, escrita e aritmética (STEIN, 1994). É um instrumento psicométrico de aplicação individual que avalia de forma ampla as capacidades fundamentais para o desempenho escolar em três áreas específicas: 1) leitura – reconhecimento de palavras isoladas do contexto, 2) escrita - escrita do nome próprio e de palavras contextualizadas, apresentadas sob a forma de ditado e 3) aritmética - solução oral de problemas e cálculo de operações aritméticas por escrito (KNIJNIK, GIACOMONI; STEIN, 2013).

O subteste de escrita, é um ditado de palavras sendo composto por 40 palavras com graus escritas de menor a maior grau (STEIN; GIACOMONI; FONSECA, 2019). O subteste de aritmética é composto por 37 itens, com atividades que incluem as operações básicas de matemática como adição, subtração, divisão e multiplicação (STEIN; GIACOMONI; FONSECA, 2019). O subteste de leitura é composto por 36 palavras de menor e maior complexidade nas pronúncias das palavras (STEIN; GIACOMONI; FONSECA, 2019).

O TDE-II é composto por um protocolo de registro (para cada subteste), um protocolo de avaliação (escrita e leitura) e um caderno de atividade(aritmética). Geralmente é aplicado de

forma individual, mas dependendo do ano escolar, existe a possibilidade de ser feito em pequenos grupos (STEIN; GIACOMONI; FONSECA, 2019). Cada subteste apresenta questões em ordem de dificuldades crescentes, podendo ser interrompidos quando o avaliado apresentar dificuldades ou desconhecer a resolução das questões (STEIN; GIACOMONI; FONSECA, 2019).

3.3.7 Materiais e equipamentos

- ✓ Protocolos da Bateria Motora (MABC-2)
- ✓ Protocolos do Teste Desempenho Escolar II: escrita e leitura;
- ✓ Caderno de anotações;
- ✓ Tripé Universal de 1,0 metro;
- ✓ Balança Digital;
- ✓ Fita Métrica;
- ✓ Mesa e cadeira;
- ✓ Prancheta
- ✓ Lápis, Borracha e régua;
- ✓ Celular com câmera;
- ✓ Cronômetro Digital
- ✓ Grampeador

3.3.8 Análise de dados

Os dados foram tabulados no programa *Statistical Package for Social Science for Windows* (SPSS) versão 21.0. As informações coletadas na bateria motora tiveram a transformação dos dados brutos em dados padronizados e percentis, conforme as tabelas de conversão do manual do Teste MABC-2. Os dados coletados com o teste de Desempenho Escolar, foram registrados e convertidos de acordo com as tabelas de escores contidas no manual do TDE-II.

Nossa análise é descritiva, portanto, para o teste motor (N total) foi realizada com base em frequência absoluta e relativa de casos, e como medidas de tendência central e de dispersão utilizamos a mediana e os quartis.

A normalidade dos dados para os testes de Desempenho Escolar foi verificada por meio do teste de Shapiro Wilk (FIELD, 2009). Para os testes de normalidade, o nível de significância foi $p < 0,05$.

O teste apontou uma distribuição não-normal dos dados, por isso utilizamos a mediana e quartis, como medidas de tendência central e de dispersão. Para níveis de caracterização do DE e por habilidades (escrita e leitura), utilizamos os níveis de desempenho, conforme o quadro abaixo.

Quadro 03- Interpretação de percentis e pontos de cortes.

Percentil	Níveis de Desempenho
Entre 1 a 9	Déficit grave
Entre 10 e 25	Alerta moderado
26 a 74	Médio desempenho
75 a 99	Bom desempenho
≥ 99	Desempenho desenvolvido em nível superior

Fonte: Stein, Giacomoni e Fonseca (2019) e adaptado por Farias (2020).

De acordo com o estudo de Farias (2020) os níveis de desempenho escolar classificados no quadro acima, podem ser entendidos da seguinte forma: (1) Déficit Grave: quando a criança tem dificuldades acentuadas de ler ou escrever sílabas/palavras complexas; (2) Alerta Moderado: quando a criança tem dificuldades no processamento da escrita/leitura; (3) Médio Desempenho: a criança consegue ler e escrever palavras sem dificuldades; (4) Bom Desempenho: escreve e ler bem, com fluidez e dinâmica eficiente.

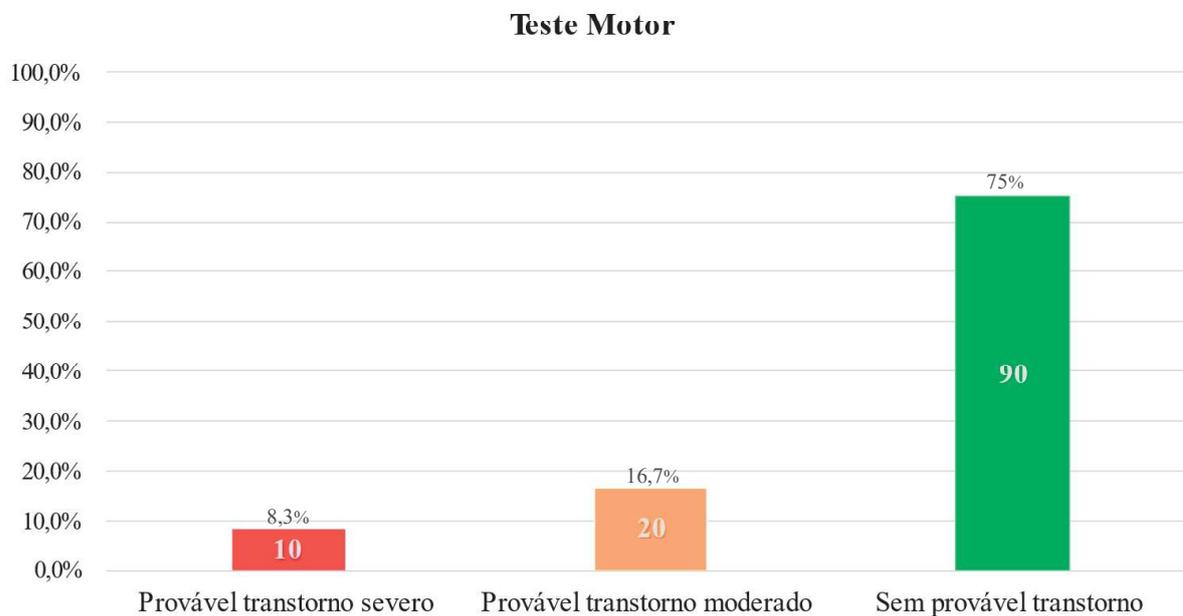
4 RESULTADOS

Os resultados da pesquisa foram organizados em perfil da amostra descrita em três fases: Fase 01 e 02 - Desempenho nos testes motores MABC-2 e LC; Fase 03- Desempenho escolar nas habilidades de leitura escrita.

4.1 Resultado Fase 01- Desempenho Motor

A figura abaixo apresenta o perfil das crianças que participaram da pesquisa.

Figura 05. Frequência relativa (%) e absoluta (n) para o teste de desempenho motor (n=120) – Mediana (quartis) =37,00 (18,2 – 63,0)



Fonte: Autoria própria (2023).

Conforme a Figura 05, das 120 crianças que participaram da pesquisa, 10 (8,3%) crianças apresentaram pTDCs, 20 (16,7%) demonstraram pTDCm e 90 (75%) não apresentaram o provável transtorno motor. Ao somar os resultados das categorias pTDCs e pTDCm temos 30 (25%) crianças identificadas como pTDC, estimativa que condiz com estudos já realizados no Amazonas, mas que excede com a literatura especializada. Na Tabela 1, é apresentada a identificação do pTDC por idade cronológica.

Tabela 01- Identificação de severidade do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação por faixa etária. Frequência absoluta (F) e relativa (%).

Severidade do Transtorno	7 anos		8 anos		9 anos		10 anos	
	F	%	F	%	F	%	F	%
pTDCs	3	10%	3	10%	3	10%	1	3,3%
pTDCm	10	33,3%	9	30%	1	3,3%	0	
DT	17	56,7%	18	60%	26	86,7%	29	96,7%
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

Fonte: Autoria propria (2023).

Legenda: pTDCs: provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação severo; pTDCm: provável Transtorno do Desenvolvimento de Coordenação moderado; DT: Desenvolvimento Típico).

Observa-se que na idade de 7 anos, 3 (10%) crianças apresentaram pTDCs, 10 (33,3%) crianças apresentaram pTDCm e 17 (56,7%) crianças apresentaram desenvolvimento típico. Na

faixa etária de 8 anos, 3 (10%) apresentaram pTDCs, 9 (30%) foram identificados com pTDCm e 18 (60%) não apresentaram severidade no transtorno motor. Já na faixa etária dos 9 anos, temos 3 (10%) com pTDCs, 01 (3,3%) com pTDCm e 26 (86,7%) sem a severidade do transtorno motor. Por fim, na faixa etária dos 10 anos, 1 (3,3%) apresentaram pTDCs, nenhuma criança pTDCm e 29 (96,7%) sem a severidade do transtorno motor.

Portanto, quando somados os resultados para identificação de pTDC por faixa etária, tivemos 43,3% em crianças de 7 anos, 40% em crianças de 8 anos, 13,3% em crianças de 9 anos e apenas 3,3% em crianças de 10 anos. Com isso nos chamou atenção a prevalência nas idades de 07 e 08 anos. A Tabela 02 mostra os resultados de acordo com o sexo.

Tabela 02- Identificação de severidade do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação por sexo biológico. Frequência absoluta (F) e relativa (%).

Severidade do Transtorno	Feminino		Masculino	
	F	%	F	%
pTDCs	3	5%	7	12%
pTDCm	8	13%	12	20%
DT	49	82%	42	68%
Total	60	100%	60	100%

Fonte: Autoria própria (2023).

Legenda: (pTDCs: provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação severo; pTDCm: provável Transtorno do Desenvolvimento d Coordenação moderado; DT: Desenvolvimento Típico).

No sexo feminino observa-se que 3 (5%) crianças apresentaram pTDCs, 8 (13%) crianças pTDCm e 49 (82%) não apresentaram severidade no transtorno motor. Já no sexo masculino, 7 (12%) apresentaram pTDCs, 12 (20%), evidenciaram pTDCm e 42 (68%) não apresentaram severidade no transtorno motor. De modo geral, das 60 crianças do sexo feminino avaliadas, 18% (11) foram identificadas como pTDC e das 60 crianças do sexo masculino que foram avaliadas 32% (19) foram identificadas como pTDC.

A Tabela 03 mostra os resultados e identificação das crianças com pTDC e os percentis.

Tabela 03- Identificação das crianças e percentil de classificação do teste motor, média e desvio padrão.

Identificação da criança	Interpretação MABC	Percentil	Média (Desvio Padrão)
01, 09, 33,40,46,55,60,63,89,104	pTDC severo	0° a 5°	3,6 (±1,79)
04,07,14,15,21,28,42,47,52,53,54,56,69,70,76,81,92,93,95,101	pTDC moderado	6° ao 16°	12,3 (±3,89)
	Desenvolvimento Típico	≥17°	55,92 (23,41)

Fonte: Autoria própria (2023).

Legenda: pTDCs: provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação severo; pTDCm: provável Transtorno do Desenvolvimento d Coordenação moderado; DT: Desenvolvimento Típico)

Averigua-se que conforme a Tabela 03, que as crianças 01,09,33,40,46,55,50,63,89,104 apresentaram grau de severidade considerado severo, estando classificados entre os percentis 0 a 5º, média 3,6 ($\pm 1,79$). Estas crianças tiveram desempenho motor muito abaixo do esperado para a sua faixa etária. Já as crianças 04, 07, 14, 15, 21, 28, 42, 47, 52, 53, 54, 56, 69, 70, 76, 81, 92, 93, 95, 101 foram classificadas entre os percentis 6º a 16º média 12,3 ($\pm 3,89$), ou seja, apresentando risco para o transtorno motor. As demais crianças estiveram classificadas a partir do 17º percentil, média 55,92($\pm 23,41$), significa que não apresentaram indicativos para o transtorno motor.

4.2 Resultado Fase 02- Lista de Checagem (LC)

Participaram desta fase 30 pais/responsáveis, um por cada crianças e 18 professores. Dentre eles 03 professores de Educação Física (um de cada escola) e os demais professores com formação em pedagogia, atuando nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

A figura 04 apresenta o resultado da LC com base nas zonas de classificação para identificação do transtorno motor (HENDERSON; SUGDEN; BARNETT, 2007).

Figura 06. Frequência relativa (%) e absoluta (n) para a lista de checagem de pais e professores (n=30)



Fonte: Autoria própria (2023).

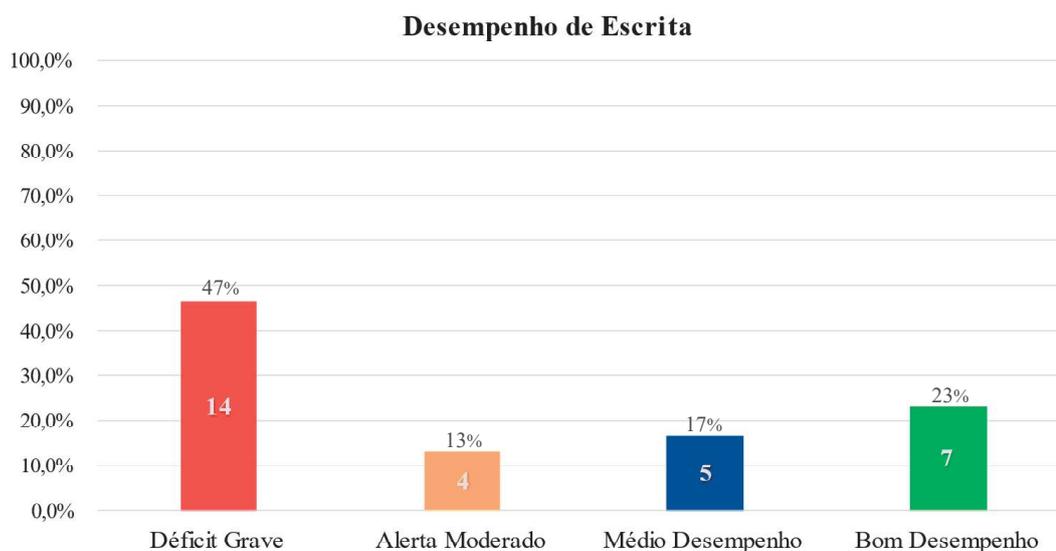
De acordo com a Figura 06, das 30 listas respondidas 28 (93,3%) apresentaram zona vermelha, que corresponde pTDCs do teste motor e 02 (6,7%) estiveram na zona amarela que

corresponde a pTDCm, essas crianças apresentam riscos para o transtorno motor. De modo geral, todas (100%) as crianças que foram observadas pelos pais e professores através da LC, foram identificadas como pTDC.

4.3 Resultado Fase 03 - Desempenho Escolar

As crianças foram submetidas ao Teste de Desempenho Escolar e os resultados estão descritos nas figuras 07 e 08 a seguir. A Figura 07 apresenta os resultados para a habilidade de leitura, apresentando as frequências absoluta e relativas por níveis de desempenho.

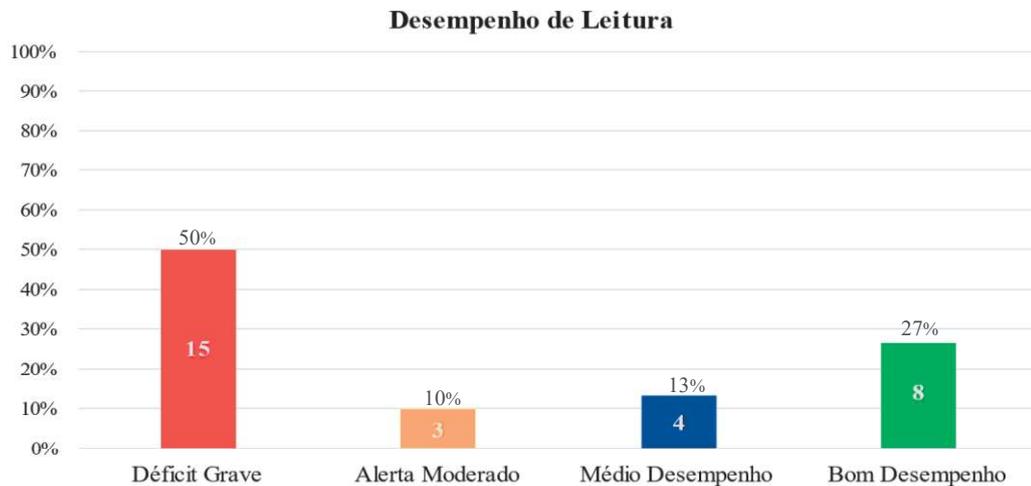
Figura 07: Frequência relativa (%) e absoluta (n) para o desempenho escolar de escrita (n=30)
Mediana (quartis)=2,00 (1,00 – 3,25)



Fonte: Autoria própria (2023).

Os resultados mostram que 14 (47 %) das crianças avaliadas apresentaram Déficit Grave, 04 (13%) estiveram caracterizadas como Alerta Moderado, 05 (17%) como Médio Desempenho e 07 (23%) apresentaram Bom Desempenho. De modo geral, 18 (60%) tiveram rendimento preocupante para a sua fase de escolarização. A Figura 8, apresenta os resultados para a habilidade de leitura, apresentando as frequências absolutas e relativas, por níveis de desempenho.

Figura 08. Frequência relativa (%) e absoluta (n) para o desempenho escolar de leitura (n=30)- Mediana(quartis)= 1,5 (1,0 – 4,0)



Fonte: Autoria própria (2023).

Os resultados da Figura 08, mostram que 15 (50 %) das crianças avaliadas apresentaram Déficit Grave, 03 (10%) estiveram caracterizadas como Alerta Moderado, 04 (13%) como Médio Desempenho e 08 (27%) apresentaram Bom Desempenho. De modo geral, 18 (60%) também tiveram rendimento abaixo do esperado para a sua fase de escolarização.

O quadro a seguir, mostra os níveis de desempenho de forma individual.

Quadro 04: Níveis de Desempenho por participantes

Identificação do Participante	Idade	Nível de Desempenho em escrita	Nível de Desempenho em leitura
01	07	Verde	Verde
04	07	Verde	Verde
07	08	Vermelho	Vermelho
09	07	Vermelho	Vermelho
14	07	Verde	Verde
15	08	Vermelho	Vermelho
21	08	Vermelho	Vermelho
28	09	Vermelho	Vermelho
33	10	Verde	Verde
40	09	Vermelho	Vermelho
42	07	Amarelo	Amarelo
46	08	Vermelho	Vermelho
47	08	Amarelo	Amarelo
52	08	Verde	Verde
53	07	Azul	Verde
54	08	Azul	Verde
55	08	Azul	Verde
56	08	Vermelho	Vermelho
60	09	Vermelho	Vermelho
63	07	Verde	Verde
69	08	Amarelo	Amarelo
70	07	Verde	Verde

76	07		
81	08		
89	08		
92	07		
93	07		
95	07		
101	07		
104	09		
Legenda: ■ Déficit Grave; ■ Alerta/Moderado; ■ Médio Desempenho; ■ Bom Desempenho			

Fonte: Autoria própria (2023).

Observamos que as crianças 07, 09, 15, 21, 28, 40, 46, 56, 60, 81, 92, 93, 95 e 101 apresentaram rendimento considerado Grave (Déficit Grave) tanto em escrita quanto em leitura. A faixa etária que mais apresentou esse nível de desempenho foram as crianças de 08 anos (06) seguida das crianças de 07 anos (05) e, por conseguinte, as crianças de 09 anos (04).

Já as crianças 42, 47 e 69 apresentaram níveis de desempenho em Alerta/Moderado, sendo duas crianças de 08 anos e uma de 07 anos. Por outro lado, a criança 104, esteve em níveis de desempenho em dois estados, sendo, portanto, Déficit Grave em leitura e Alerta/Moderado em escrita.

As crianças 53, 55, 76 e 89 apresentaram desempenho médio em ambas as habilidades de leitura e escrita. Já a criança 54, apresentou Médio Desempenho em escrita e Bom Desempenho em leitura. No entanto, as crianças 01, 04, 14, 33, 52, 63 e 70 apresentaram Bom Desempenho tanto em leitura, quanto em escrita.

Observamos ainda, que as crianças na faixa etária de 07 anos foram as que mais tiveram Bom Desempenho, num total de 05 crianças, enquanto que apenas uma criança de 08 e outra de 10 anos apresentaram o mesmo desempenho.

5 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo caracterizar o desempenho escolar de crianças identificadas como pTDC do Ensino Fundamental I nas habilidades de leitura e escrita. E para melhor discutir os resultados, o processo será apresentado em subdivisões conforme a organização da descrição dos resultados e os objetivos do estudo.

5.1 A identificação do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: desempenho motor nos dois testes

A fase 01 (ver Figura 01) demonstrou o desempenho motor de 120 crianças avaliadas através da bateria motora MABC-2, constatamos que 30 (25%) crianças apresentaram o pTDC. Essa estimativa se aproxima de estudos já realizados em contexto amazônico, a exemplo disso, no ano de 2015 um estudo realizado na cidade de Manaus com 300 crianças de 08 a 10 anos, constatou-se um percentual de 33% (99) de crianças identificadas como pTDC (DOS SANTOS *et al.*, 2015). Em 2018, outro estudo utilizou uma amostra de 200 crianças e foram identificadas a prevalência de 30,5% (61) em crianças da mesma faixa etária (CABRAL, 2018).

Se formos comparar com as estimativas de estudos nacionais, a revisão de literatura feita por Oliveira e colaboradores (2020) pontuaram o percentual de prevalência entre 4,3% a 22,2% (CARDOSO; MAGALHÃES; REZENDE, 2014; CONTREIRA *et al.*, 2014). A exemplo disso, um estudo realizado em Belo Horizonte-MG com uma mostra de 402 crianças de idades de 07 a 10 anos, teve como resultado 8,7% (35) crianças identificadas como TDC (BARBACENA *et al.*, 2019). Por outro lado, um estudo realizado na cidade de Uberaba-MG, com 23 crianças de 07 a 10 anos adotando apenas dois critérios, teve como resultado 21% (5) identificadas com indicativos de TDC (BONTEMPO, 2020).

Portanto, este estudo encontra-se com estimativa de identificação para o transtorno motor (25%) acima dos estudos nacionais (4,3% - 22,2%) e próximo aos estudos já realizados no contexto amazônico (30,5% - 33%), o que chama a atenção para os estudos da população dessa região, principalmente com crianças em fase de escolarização. Dessa forma, esses dados revelam que é tarefa dos estudos científicos e das políticas públicas observar essas crianças, tanto para conhecê-las como para identificar as suas necessidades (TRINDADE, 2019).

Em relação à idade (ver Tabela 01) este estudo corrobora com a literatura especializada ao analisar a mesma faixa etária (dos 07 aos 10 anos), identificando baixo desempenho motor

(33% e 31%) para as crianças de 07 e 08 anos (BELTRAME *et al.*, 2017). É importante ressaltar, que é na Terceira Infância⁴ que as crianças desenvolvem várias habilidades, portanto se tornam mais fortes e rápidas. Dessa maneira, é esperado que as crianças de 07 a 08 anos sejam menos coordenadas que as crianças de 09 e 10 anos, logo é possível dizer que a proficiência motora melhora com o desenvolvimento da idade (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; DEBRABANT *et al.*, 2012). Os achados desse estudo, reforça e chama a atenção para que se tome iniciativas precoces quanto à avaliação do desempenho motor infantil. Pois quanto mais cedo for identificado atrasos nessa habilidade, melhores são as chances de contribuir para superar suas dificuldades (ROSA NETO, *et al.*, 2010)

Com base na Tabela 02, foi possível observar, por meio da frequência relativa e absoluta, que em relação a variável sexo, esse estudo apontou maior porcentagem (32%) para crianças do sexo masculino. Esse dado ratifica com os outros estudos que também apontaram a maior incidência para o sexo masculino (BLANK *et al.*, 2019; BATEY *et al.*, 2014; SMITS-ENGELSMAN; COETZEE; PIENAAR, 2010). Para Morais (2012), essa diferença pode ser explicada pela forma cultural masculina, em que os meninos são mais incentivados a usar uma coordenação ampla, sendo o uso mais rigoroso de tais atividades, enquanto que pouco desenvolvem coordenação motora fina, e isso contribui para baixo desempenho em tarefas que exijam mais delicadeza.

Na fase 02, aplicamos a Lista de Checagem (LC) com o objetivo de atender ao critério B do DSM-V. Conforme a Figura 06, obtivemos como resultado geral, 100% (30) crianças que apresentaram pTDC. Destacamos a importância da percepção de pais e professores na identificação de atrasos motores, pois eles são os primeiros a ter um olhar mais rigoroso em relação à criança (MISSIUNA *et al.*, 2006). Em estudo realizado por Santos *et al.*, (2022) constatou-se que pais e professores conseguem perceber que existem problemas motores no desenvolvimento da criança, tanto na área acadêmica quanto cotidiana. Da mesma forma, Maia *et al.*, (2020) diz que ambos conseguem identificar características atribuídas ao transtorno, como desatenção, desorganização e desajeitamento, dificuldades de copiar, mas não conseguem relacionar esses prejuízos ao TDC, reforçando que ainda é um transtorno desconhecido pelos pais e professores.

Como já especificado neste estudo, procuramos atender aos critérios A e B do DMS-V, por isso o uso desses dois instrumentos para verificar o desempenho motor se fez necessário para aumentar a confiabilidade dos resultados do desempenho motor das crianças. Dessa

⁴ Terceira Infância, refere-se ao período do ciclo vital que corresponde as idades de 06 a 12 anos (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006)

maneira, os estudos de identificação são importantes para mensurar e identificar o quão um problema social pode estar afetando o meio e por conseguinte dar a oportunidade para que se tome medidas cabíveis.

5.2 Caracterização do Desempenho Escola: leitura e escrita

A investigação sobre o desempenho escolar é utilizada como parâmetro para o sucesso e fracasso escolar (FERREIRA, 2021). Ou seja, o indivíduo é submetido aos objetivos e metas lançadas pela escola ou pelo sistema educacional, e seu sucesso é determinado pelo quão corresponde às expectativas implicadas no âmbito escolar. Partindo desse pressuposto, concordamos com Charlot (1996) que defende que só é possível falar de sucesso ou fracasso escolar a partir do momento que houver a compreensão de que cada pessoa possui suas singularidades e que elas inferem na maneira como cada indivíduo obtém conhecimento.

Nesse estudo, adotamos como parâmetro para conhecer o desempenho escolar, quatro níveis de desempenho (ver Quadro 02): (1) Déficit Grave (DG); (2) Alerta Moderado (AM); (3) Médio Desempenho e (4) Bom Desempenho. Tais níveis possibilitam categorizar o desempenho das crianças em maior para menor desempenho, ou seja, é possível mapear se a criança apresenta dificuldades acentuadas no ato de ler e escrever (DG), se apresenta dificuldades no processamento da escrita e leitura (AM), se a criança consegue ler e escrever palavras sem dificuldades (MD) e se a criança consegue ler e escrever bem com fluidez e dinâmica eficiente (BD) (FARIAS, 2020).

Para a habilidade de escrita (ver Figura 07), o resultado desse estudo apontou que 60% (18) das crianças identificadas com pTDC tiveram rendimento abaixo do esperado (DG e AM) para a sua fase escolar. Esse resultado é preocupante pois essas crianças estão fadadas ao fracasso acadêmico e precisam urgentemente de intervenção e apoio pedagógico.

As dificuldades com a escrita podem causar prejuízos impactantes em vários aspectos do processo do desenvolvimento e a aprendizagem da criança. Dessa forma, crianças com dificuldades nessa habilidade podem ter sua autoestima afetada pois podem sentir-se frustradas e desmotivadas por não conseguir escrever e logo vem a negação de realizar tarefas (MURRAY, 1986). Esse comportamento foi observado na aplicação do teste, quando a criança precisou de estímulos para seguir realizando a tarefa, muitas vezes percebemos o sentimento de vergonha por não saber escrever a palavra ditada, às vezes falava baixinho “*eu não sei escrever essa palavra*” ou “*eu não sei qual é letra que começa*”.

Da mesma maneira, essas dificuldades motoras podem gerar problemas de comportamento, no qual a criança pode sentir-se estressada e impaciente ao tentar realizar a prática escritora (PAIVA; BUROCHOVITCH, 2010; ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009). Essa atitude foi observada também em algumas crianças durante a aplicação do teste, principalmente quando viam que não estavam conseguindo realizar o que se pedia, e perguntavam “*ainda vai demorar?*” ou “*acho que tô errando de mais, por que não deixa eu usar a borracha?*”. Apesar de não ficarem muito tempo no teste, a partir do momento que percebiam seu fracasso demonstravam impaciência.

De modo geral, os atrasos motores causam sérios problemas no processo da aprendizagem escolar, pois é por meio do exercício da escrita que a criança tem a oportunidade de codificar palavras e conceitos, fundamentos essenciais para o desenvolvimento do processo acadêmico (FÁVERO, 2004).

O processo de desenvolvimento da escrita não é simples. Giacomoni *et al.* (2015, p. 133) em seu estudo pontuam que:

Aprender a língua escrita envolve diversos aspectos, dentre eles a ortografia, a relação entre letras e sons, e sua correspondência quantitativa, as variações entre o modo de pronunciar uma palavra e escrevê-la, a posição de cada letra no espaço gráfico, a direção da escrita, a linearidade e a segmentação. (GIACOMONI, 2015. p.133).

É necessário processos cognitivos associados, antes de tudo, às regularidades do ato motor para que haja aquisição do conhecimento. Logo, escrever exige domínios motores, uma vez que a aprendizagem da escrita requer associação de letras e sons, organizar e conduzir graficamente o que se foi pensado (SOUZA, 2010; CHULTES; VALENTINI, 2014.). Ressaltamos a importância de estimular de forma consciente a prática escritora, oferecendo oportunidades específicas para suprimir essa necessidade com mais atividades manipulativas (formas de escritas diversificadas, jogos e brincadeiras que exija essa ação e etc.).

A maioria das crianças desses estudos (60%) também tiveram um baixo desempenho na habilidade de escrita. A literatura especializada, pontua que quando a criança apresenta desempenho insuficiente esperado para a sua idade, para seu nível de escolaridade, essas podem estar acometidas por algum transtorno ou dificuldades da aprendizagem e isso pode estar interferindo na aprendizagem (CUNHA; CAPELLINI, 2011). Destacamos que o TDC é um

transtorno que pode co-ocorrer com outros transtornos da aprendizagem, como a disgrafia⁵. (BRINA *et al.*, 2018; CHENG *et al.*, 2009; MISSIUNA, 2003)

Ao entrar na fase de escolarização, a criança passa a utilizar habilidades de coordenação motoras fina⁶ e essa é essencial para a aprendizagem da escrita. Crianças com TDC, possuem dificuldades em movimentos sequenciais coordenados, impedindo o desempenho esperado no ato de escrever, como a precisão nos movimentos (MAZER *et al.*, 2010). Dessa forma, os componentes da aprendizagem motora e seu aperfeiçoamento, como o controle motor, tem grande contribuição na aquisição das habilidades cognitivas, principalmente as funções de lateralidade, esquema corporal, noção de tempo e espaço. (ANDRADE, 2019; ROSA NETO, 2002).

Portanto, é imprescindível programas institucionalizados que atue de forma eficiente, com práticas que explorem tarefas motoras em conjunto com tarefas escolares e que tenham como objetivos auxiliar essas crianças à atingirem o desempenho esperado (NOBRE, 2017). Esse estudo demonstra concordância com Libâneo (2011), que a escola deve ajudar os alunos a desenvolver suas capacidades, com ou sem prejuízos de aprendizagens.

Ainda sobre os resultados desse estudo para a habilidade de escrita, no Quadro 03 observou-se que as crianças de 07 a 08 anos de idade, estiveram caracterizadas como “Déficit Grave”. Durante a aplicação do teste, observou uma caligrafia desorganizada, algumas palavras incompreensíveis, não respeitando o espaço destinado à descrever a palavra, o que é considerado características do transtorno motor. Vale ressaltar, que esses escolares se encontram nas primeiras fases iniciais da vida escolar. Para Giacomoni *et al.* (2015), é aceitável para essa fase e faixa etária de escolarização “erros” na apropriação inicial da escrita, mas é importante que os aspectos motores dessa faixa etária sejam avaliados ao ponto de conhecer como está o aspecto motor, para que assim possam ser estimulados com intencionalidades como recursos de aprendizagem.

Na Figura 08, que trata sobre a desempenho escolar para a habilidade de leitura, tivemos como resultado geral, 18(60%) com desempenho abaixo do esperado para a sua fase escolar. Esse resultado causa preocupação, pois a habilidade de leitura é considerada como a base para aquisição de conhecimento escolar (LAJOLO, 2003).

Dificuldades na aquisição da leitura é um dos assuntos mais debatidos dentro do contexto escolar e atinge uma boa parcela dos estudantes, sendo refletido nos índices da

⁵ Etimologicamente, grafia(escrita), dis (desvio), pode-se dizer que é “uma perturbação de tipo funcional que afeta a qualidade da escrita do sujeito, no que se refere ao seu traçado ou à grafia” (TORRES, FERNANDES, 2001. p.127)

educação (ANDRADE, 2019). O ato de ler requer processos complexos sequenciais, que parte da informação visual ao som (decodificação), do reconhecimento léxico e como resultado a compreensão de seu significado (PERFETTI, 2007; SALLES; PARENTE, 2002). Por isso, a leitura é um processo do campo da aprendizagem, e sua inteira aquisição tem como objetivo ler e compreender o que foi lido (SEMKIW; ANSAI, 2014).

Durante a aplicação do teste de leitura, observamos nas crianças lentidão ao processar o código linguístico, soletravam várias vezes a letra até formar uma sílaba, e quando completava a palavra a pronúncia não correspondia ao que estava escrito. Ou seja, quanto maior era a complexidade da leitura da palavra, maior era a dificuldade em lê-la, como na leitura das palavras contidas no teste: *vermelho, tempestade, sobreviver, caminhão, aplicado, crer, saguão e escrivanhinha*. Crianças com TDC, podem manifestar prejuízos na coordenação viso-motora, essa capacidade consiste em acompanhar com os olhos o movimento e manter-se atento ao que se faz (SILVA, 2008). Para Pinto e Noronha (2010, p.146)

[...]a função visomotora constitui-se em um fator fundamental para o desenvolvimento do indivíduo, pois está associada à linguagem, à percepção visual, à habilidade motora, à memória, a conceitos temporais e espaciais, é à capacidade de organização e de representação. (PINTO; NORONHA, 2010. p.146).

Conforme a literatura, as habilidades de leitura e escrita são essenciais e indispensáveis para o desenvolvimento escolar e as dificuldades apresentadas nesses componentes acadêmicos estimula a criança ter comportamentos negativos como: se recusar a participar de leituras em grupo, se recusar ou demorar a copiar do quadro, estar entre os alunos que costumam não terminar tarefas (BONTEMPO, 2020). Todos esses aspectos são parâmetros para intitular a criança como “atrasado”, “preguiçoso”, “enrolão” e conseqüentemente reflete na avaliação de desempenho escolar. Por isso, acreditamos que a leitura de palavras e a sua compreensão se tornam essenciais para o desempenho escolar, pois essa habilidade é porta de entrada para o desempenho em diversos componentes curriculares como: História, Geografia, Ciências, Matemática e etc (FERREIRA; LEAL, 2007).

Portanto, o estudo se mostra conexo com o pensar de Dessen e Polonia (2007) quando dizem que a escola é um contexto de desenvolvimento humano que contempla um ambiente multicultural e com diversidades, mas que tem uma tarefa relevante: preparar alunos, professores e família a superaram as dificuldades advindas do mundo plural. Sob essa perspectiva as autoras, destacam três objetivos que a escola precisa realizar para a transformação social e a inclusão de todos os agentes sociais no processo educacional. São eles:

[...] (a) estimular e fomentar o desenvolvimento em níveis físico, afetivo, moral, cognitivo, de personalidade; (b) desenvolver a consciência cidadã e a capacidade de intervenção no âmbito social; (c) promover uma aprendizagem de forma contínua, propiciando, ao aluno, formas diversificadas de aprender e condições de inserção no mercado de trabalho (DESSEN; POLONIA (2007, p.26)

Destarte, esses objetivos implicam, além da promoção de atividades ligadas aos domínios socio-afetivo, cognitivos e motores, como na preparação de todos os que fazem parte do processo educacional: escola, família e aluno. A escola, tem o papel de fornecer experiências de aprendizagens sistematizadas; a família, com o apoio integral em todas os momentos da vida da criança e; a criança, com as suas respectivas particularidades (LEONEL; LEONARDO, 2014). No tocante desse estudo, destacamos que os estímulos às crianças identificadas como pTDC devem ser realizados tanto na escola quanto no convívio familiar, dessa forma a particularidade da criança estará sendo trabalhada diariamente (RODRIGUES, 2011).

Concordamos com Silva, Oliveira, Ciasca (2017), quando diz que saber ler e escrever se torna uma necessidade de inclusão social. A História nos mostra que o uso dessas habilidades não eram privilégio para todos, mas que hoje, com a proposta de uma educação pautada em valores de direitos humanos, a Educação Inclusiva se constrói como bandeira de causa, defendendo o acesso, a permanência e qualidade de ensino para todos.

Portanto, devemos partir do entendimento que, vivemos em uma sociedade letrada e aqueles que não reconhecem os códigos da leitura e escrita são inevitavelmente excluídos das relações sociais e das demandas impostas pela sociedade capitalista. Partindo desse pressuposto, nos preocupamos com os indivíduos identificados como pTDC, pois essas crianças, se não auxiliadas, estarão sujeitas ao fracasso escolar e exclusão social (ASSONITOU *et al.*, 2012).

Reforçamos o papel determinante que Educação Inclusiva pode fazer no ambiente escolar, ela reconhece com respeito às diferenças e à diversidades e prioriza uma educação de qualidade que envolva todos (FIGUEIRA, 2017). Nesse sentido, ao entender que a escola é um espaço de construção das aprendizagens humanas, ela deve assumir uma função acolhedora, garantindo o pleno desenvolvimento da criança. Para Zwicker *et al.* (2012), crianças com TDC têm ações educacionais limitadas, e por isso precisam de um olhar mais sensível para sua condição.

Acreditamos que é preciso haver de fato e de direito uma transformação nas práticas educativas, para que haja inclusão, oferecendo à essas crianças um ambiente propício à leitura e ao exercício sistemático da escrita (PULZI; RODRIGUES, 2015).

A Lei de Diretrizes e Bases (1996), estabelece que é um direito da criança, ter condições de acesso e permanência na escola e que deve ser tratada com igualdade de direitos (BRASIL, 1996). Porém, para garantir a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola é fundamental que a escola e os professores se comprometam com o desenvolvimento individual dos alunos, reconhecendo as suas diferenças e buscando criar estratégias que se adequem à realidade de cada um. (KAFROUNI; PAN, 2001) Além disso, é necessário que haja a criação de ambientes escolares onde esses alunos possam se sentir acolhidos e estimulados a desenvolver suas habilidades (SOUZA; JOSÉ FILHO, 2008).

Nesse contexto, a família e a escola precisam conhecer quem precisa dessa atenção, logo a avaliação do desenvolvimento infantil é importante para identificar déficits que comprometa a participação e engajamento da criança em atividades significativas e tão necessárias para o desenvolvimento escolar. Por isso, a identificação precoce de atrasos motores não serve somente para indicar tratamentos, mas para prevenir (TAVARES; CARDOSO, 2016). Logo a identificação precoce auxilia na elaboração de estratégias sistematizadas que favoreça a melhoria da criança para atividades acadêmicas e do dia a dia.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Ao concluir a nossa pesquisa, a reflexão que se faz é o quão é importante entender a relação do aspecto motor com o desempenho escolar. Ao assumir o ser humano como uma unidade que se desenvolve por diferentes habilidades (cognitivas, psicossociais e motoras) entendemos que é preciso criar condições que favoreçam o estímulo desses domínios, pois ao mesmo tempo que são independentes, contudo, estão interligados.

Estimulá-los deve ser o ideal para que se tenha o pleno desenvolvimento humano, porém é sabido que existem fatores que interferem diretamente no processo de aquisição dessas capacidades humanas. Procurar conhecer, evidenciar e intervir pode ser o primeiro passo para criar condições que ajudem indivíduos que têm essas capacidades humanas afetadas.

É consenso na literatura, que é na infância que são percebidos muitos comprometimentos que afetam o desenvolvimento humano e que é na escola que tais fatores são primeiramente observados. Por isso, consideramos importante estudar a criança em fase de escolarização, porque além de entendermos como elas se desenvolvem e como aprendem, podemos saber também o que dificulta a sua aprendizagem.

Ao considerar as habilidades básicas da aprendizagem escolar (leitura e escrita), foi percebido o quão essas habilidades são necessárias para o desenvolvimento pessoal do indivíduo, pois por meio delas a criança pode ampliar a sua interação com o mundo, além de contribuir para o seu sucesso escolar. Quanto aos aspectos motores, é entendido que ele é o meio pelo qual o indivíduo interage com o mundo ao seu redor, tornando um preditor para toda ação humana.

Acreditamos que os objetivos da pesquisa foram alcançados, e de forma mais específica concluímos que:

- Em uma amostra de 120 crianças de ambos os sexos, 30 (25%) foram identificadas como pTDC;
- Das 30 crianças identificadas com pTDC, 18 (60%) apresentaram rendimento abaixo do esperado para a sua fase de escolarização, na habilidade de leitura
- Para a habilidade de escrita 18 (60%) apresentaram rendimento abaixo do esperado para a sua fase de escolarização;

Ressalta-se a preocupação com os achados desta pesquisa, pois as crianças que apresentaram pTDC, em sua maioria, mostraram desempenho escolar ruim nas habilidades de leitura e escrita. E por isso, chamamos a atenção para esses resultados, principalmente porque implicam no desenvolvimento escolar das crianças.

Dessa forma, essa pesquisa contribui para chamar a atenção sobre um transtorno que pode interferir decisivamente no desenvolvimento motor e cognitivo das crianças em fase de escolarização. A partir dela, fazer com que a comunidade escolar tenha uma percepção mais sensível para o TDC, revelando como esse transtorno implica na vida acadêmica e cotidiana das crianças. Além disso, as evidências do estudo possibilitam pensar acerca das individualidades, e como será importante para o indivíduo, se a escolar assumir postura educacional pautada na inclusão.

Consideramos que a melhor forma de saber lidar com um problema, é buscando conhecer, identificar, evidenciar e tomar consciência de suas implicações. Por isso, é importante que a escola, pais e professores estejam sabedores da diversidade e diferenças existentes no contexto escolar e que elas sejam respeitadas e compreendidas. Assim por meio desse entendimento, as crianças com suas particularidades devem ser tratadas com igualdade e que suas limitações sejam vistas apenas como um traço de sua individualidade, não como um problema irreversível.

Esse estudo foi caracterizado como transversal, pois nossa intenção foi conhecer o desempenho escolar nas habilidades de leitura e escrita de crianças identificadas com pTDC.

Sabemos das inúmeras possibilidades que essa temática poderia abordar, estamos conscientes da contribuição científica para os estudos do contexto amazônico, principalmente acerca do TDC. Porém, como forma de contribuir com a comunidade escolar do município de Itacoatiara-AM, sugerimos algumas aplicações práticas do estudo e outras contribuições para estudos futuros.

Para aplicações práticas de estudos:

- Fazer uma devolutiva para as escolas envolvidas, apresentando o resultado individual de cada criança, tanto do desenvolvimento motor, quanto no desempenho nas habilidades de leitura e escrita;
- Entregar orientações descritas para as escolas e os pais em relação ao TDC, para que conheçam suas implicações, prejuízos e sugerir atitudes que possam melhorar o desempenho motor das crianças.
- Sugerir aos professores de Educação Física a importância de procurar metodologias que desenvolvam de forma sistemática as coordenações motoras fina e grossa, assim como trabalhar em conjunto com os demais componentes curriculares, a fim de estimular o aspecto motor em conjunto com processos da escrita e para leitura;
- Divulgar nas secretarias educacionais do município os resultados da pesquisa, a fim de chamar atenção para evidenciar os estudos sobre o TDC e como a proposta da Educação Inclusiva é importante para inclusão de todos no contexto educacional;

Como propostas de estudos futuros:

- Investigar os aspectos socioeconômicos das crianças identificadas com pTDC; considerando as dificuldades dos pais em participar em tempo hábil.
- Aplicar um plano de intervenção nas crianças que apresentaram pTDC e fazer um estudo longitudinal;

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G.; VALENTINI, N. C.; BERLEZE, A. Percepções de Competência: Um Estudo com Crianças e Adolescentes do Ensino Fundamental. **Movimento**, v. 15, n. 1, p. 71–79, 2009.
- AMARAL, L. A. **Pensar a Diferença/Deficiência**. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. 2001.
- ANDRADE, Maria das Graças Aires de Medeiros. **Da compreensão à interpretação do IDEB para aferir a qualidade da educação nos anos iniciais do ensino fundamental: estudo de caso no Município de Araguaína – Tocantins**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2019.
- ANDRADE, Thaís Oliveira. A contribuição da psicomotricidade na aprendizagem da escrita. **Cadernos da Pedagogia**, v. 13, n. 25, p.80-90, 2019.
- ANDRADE, Thais Vinciprova Chiesse *et al.* Ligações entre o ensino de ginástica artística escolar e o desenvolvimento motor de crianças: um estudo de revisão. **Revista Práxis**, v. 8, n. 16, 2016.
- APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ARAÚJO, Elaine Vasquez Ferreira; VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa. Letramentos múltiplos: diversidade de práticas culturais e sociais de leitura e escrita. **Revista Philologus**, Ano 22, Nº 64 Supl., p.614 – 624, 2016.
- ASONITOU, K. *et al.* Motor and cognitive performance differences between children with and without developmental coordination disorder (DCD). **Research in Developmental Disabilities**. v. 33, p. 996–1005, 2012.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA (American Psychiatric Association – APA). *DSMIV- Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Tradução de Cláudia Dornelles. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- ATIÉ, Lurdes. Viva Leitura iniciais e formais. In:BRASIL, Ministério da educação/Secretaria de Educação a Distância. *Viva Leitura: iniciativas formais e informais*. Brasília: SEED MEC, 2007.
- BARBACENA, M. M. *et al.* Nível cognitivo e transtorno do desenvolvimento da coordenação: um estudo com escolares de 7 a 10 anos de idade. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v.27, p. 534-544, 2019.
- BARBOSA, Daniella; FIALHO, Lia Machado; MACHADO, Charliton José . Educação inclusiva: aspectos históricos, políticos e ideológicos da sua constituição no cenário internacional. **Actualidades Investigativas en Educación**, v. 18, n. 2, p. 598-618, 2018.
- BARELA, José Angelo. Aquisição de habilidades motoras: Do inexperiente ao habilidoso. **Motriz. Journal of Physical Education**. UNESP, p. 53-57, 1999.
- BARRETO, André de Carvalho. Paradigma sistêmico no desenvolvimento humano e familiar: a Teoria Bioecológica de Urie Bronfenbrenner. **Psicologia em Revista**, v. 22, n. 2, p. 275-293, 2016.

BARROS, J. B; TRANQUILINO, I.G. Educação Inclusiva: um olhar voltado para o aluno surdo nas aulas de Química. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA**. 2016.

BARROSO, Luís Roberto. A dignidade da pessoa humana no direito constitucional contemporâneo: natureza jurídica, conteúdos mínimos e critérios de aplicação. **Versão provisória para debate público. Mimeografado**, p. 04, 2010.

BATEY, C.A. *et al.* Autoeficácia para a atividade física e o comportamento de atividade física de crianças com e sem Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. **Human Movement Science**, v. 36, 258-271, 2014.

BEE, Helen. **A criança em Desenvolvimento**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BELTRAME, Thais Silva *et al.* Prevalência do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em uma amostra de crianças brasileiras. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 25, n. 1, p. 105-113, 2017.

BEZERRA, Lourayne. N.V; ANTERO, Kátia F. Um breve histórico da Educação Inclusiva no Brasil. In: VII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU. **Anais...**Maceió, Alagoas, 15 a 17 de outubro de 2020.

BLANCO, R. **Aprendendo na diversidade**: Implicações educativas. Foz do Iguaçu: 2003. Disponível em:

<<http://entreamigos.org.br/sites/default/files/textos/Aprendendo%20na%20Diversidade%20Implica%C3%A7%C3%B5es%20Educativas.pdf>>. Acesso em 08 de fev. de 2023.

BLANK, R. *et al.* International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention, and psychosocial aspects of developmental coordination disorder Coordinators. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 61, p. 242–285, 2019.

BONTEMPO, Kaíla da Silva. **Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em adolescentes e sua relação com o desempenho de leitura e escrita**. Dissertação (Mestrado em Terapia Ocupacional) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020.

BORBA, Luana Silva; PEREIRA, Keila Ruttnig Guidony; VALENTINI, Nadia Cristina. Preditores do desenvolvimento motor e cognitivo de bebês de mães adolescentes e adultas. **Journal of Physical Education**, v. 28, n. 1, 2017. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/31130>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

BRASIL, **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: SEESP/MEC, 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 1990.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Senado Federal, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional da Saúde. **Resolução CNS 466/12**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras envolvendo seres humanos e revoga as Resoluções CNS 196/96, 303/2000 e 404/2008. Brasília: CNS, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional da Saúde. **Resolução nº 501, de 7 de abril de 2016**. Brasília: CNS, 2016.

BRASIL. **Plano Nacional de Alfabetização na Idade Certa – PNAIC**. Caderno nº 2. A criança no ciclo de alfabetização. Brasília: MEC, 2016.

BRINA, Carlo *et al.* Reading and writing skills in children with specific learning disabilities with and without Developmental Coordination Disorder. **Motor Control**, v. 22, n. 4, p. 391-405, 2018

BRUININKS, R. H.; BRUININKS, B. D. **Test of Motor Proficiency**. 2ª. Circle Pines: AGS Publishing, 2005.

BUENO, José Geraldo Silveira. O Atendimento Educacional Especializado (AEE) como programa nuclear das políticas de educação especial para a inclusão escolar. **Tópicos Educacionais**, v. 22, n. 1, 2016.

CABRAL, Glória Cristina Fialho. **Prevalência de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação**: um saber necessário para inclusão educacional no contexto amazônico. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2018.

CAÇOLA, Priscila; LAGE, Guilherme. Transtorno de Coordenação do Desenvolvimento (TDC): Uma visão geral da condição e evidências de pesquisa. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 25, 2019.

CAIRNEY, J. *et al.* Developmental coordination disorder and reported enjoyment of physical education in children. **European Physical Education Review**, v. 13, p.81-98, 2007.

CAIRNEY, J., *et al.* Developmental coordination disorder, gender, and body weight: examining the impact of participation in active play. **Research in Developmental Disabilities**, v.33, p.1566-1573, 2012.

CAPELLINI, Simone Aparecida; TONELOTTO, Josiane Maria de Freitas; CIASCA, Sylvia Maria. Medidas de desempenho escolar: avaliação formal e opinião de professores. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 21, n. 2, p. 79-90, 2004.

CAPISTRANO, R. et al. Transtorno do desenvolvimento da coordenação e nível de atividade física em crianças: revisão sistemática da literatura. **Cad. Ter. Ocup.** v. 23, n. 3, p. 633-646, 2015.

CAPOVILLA, Alessandra Gotuzo Seabra; GUTSCHOW, Cláudia Regina Danelon; CAPOVILLA, Fernando César. Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. **Psicologia: teoria e prática**, v. 6, n. 2, p. 13-26, 2004.

CARDOSO A.A, MAGALHÃES, L.C, REZENDE M.B. Motor skills in Brazilian children with developmental coordination disorder versus children with motor typical development. **Occup Ther Int.** v.21, n.4, p.176-85, 2014.

CARVALHO Rosita Edler. **Educação Inclusiva**: com os pingos nos is. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

CERMAK, S. *et al.* What is developmental coordination disorder? In: CERMAK, S.; LARKIN, D. **Developmental coordination disorder**. Clifton Park: Delmar, 2002.

CHARLOT, Bernardo. Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia. **Cadernos de pesquisa**, n. 97, pág. 47-63, 1996.

- CHENG, Hsiang-Chun *et al.* Comorbidity of motor and language impairments in preschool children of Taiwan. **Research in Developmental Disabilities**, v. 30, n. 5, p. 1054-1061, 2009.
- CHULTES, Luciana; VALENTINI, Nadia Cristina. Alfabetização e desenvolvimento motor: um estudo sobre o desenvolvimento da escrita e da motricidade fina em crianças dos 1º e 2º anos do ensino fundamental. **Temas sobre Desenvolvimento**, v.20, n. 109, p. 56 – 62, 2014.
- CONTREIRA, A. R., CAPISTRANO, R., OLIVEIRA, A. V. P., & BELTRAME, T. S. Estilo de vida de escolares com e sem transtorno do desenvolvimento da coordenação. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.21, n.3, p. 223-228, 2014.
- COOLS, W.; MARTELAER, K. D.; SAMAEY, C.; ANDRIES, C. Movement skill assessment of typically developing preschool children: a review of seven movement skill assessment tools. **J Sports Sci Med**, v. 8, n. 2, p. 154-68, 2009.
- CORDEIRO, K.C.B. **A inclusão de alunos deficientes na Escola Estadual X na cidade de Manaus**. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública). Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016.
- COSTA, Cícero *et al.* Efeito do nível de desenvolvimento em habilidades motoras fundamentais no desempenho de uma habilidade especializada. **Motricidade**, v14, n.51, p. 31 – 39, 2018.
- COUTINHO, M. T.; SOUZA, M. S.; VALENTINI, N. C. Crianças com desordem coordenativa desenvolvimental percebem-se menos competente e evidenciam autoconceito fragilizado. **Revista Brasileira de Ciências e Movimento**, v. 24, n. 4, p. 5-15, 2017.
- COUTINHO, M.T.C. et al. 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 Porto Alegre: ESEF/UFRGS2011.
- CUNHA, V. L, O.; CAPELLINI, S. A. Habilidades metalinguísticas no processo de alfabetização de escolares com transtornos de aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, v.28, n.85, p. 85-96, 2011.
- DA COSTA SILVA, Roseane Maria; DE LIMA SOUZA, Gustavo; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. Coordenação Motora Infantil-Desenvolvimento no Seu Tempo. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, 2020.
- DA SILVA, Juliana et al. Dificuldades motoras e de aprendizagem em crianças com baixo desempenho escolar. **Journal of Human Growth and Development**, v. 22, n. 1, p. 41-46, 2012.
- 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.
- DE ANDRADE, Thais Vinciprova Chiesse et al. Ligações entre o ensino de ginástica artística escolar e o desenvolvimento motor de crianças: um estudo de revisão. **Revista Práxis**, v. 8, n. 16, 2016.
- DE ARAUJO, Elaine Vasquez Ferreira; VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa. Letramentos múltiplos: diversidade de práticas culturais e sociais de leitura e escrita. *Revista Philologus*, Ano 22, Nº 64 Supl.: Anais do VIII SINEFIL. Rio de Janeiro: CiFEFiL, jan./abr.2016.
- DE CARVALHO BARRETO, André. Paradigma sistêmico no desenvolvimento humano e familiar: a Teoria Bioecológica de Urie Bronfenbrenner. **Psicologia em Revista**, v. 22, n. 2, p.

275-293, 2016. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/per/v22n2/v22n2a03.pdf>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

DE JESUS MANOEL, Edison. Desenvolvimento motor: implicações para a educação física escolar I. **Rev. Paul. Educ. Fís., São Paulo**, v. 8, n. 1, p. 82-97, 1994.

DE SOUSA, Ana Paula; FILHO Mário Jose. A importância da parceria entre família e escola no desenvolvimento educacional. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 44, n. 7, p. 1-8, 2008.

DE SOUSA, Leonardo Ramon Nunes; SILVEIRA, Ismar Frango. **Desafios das interfaces gestuais para a aprendizagem de pessoas com transtorno do desenvolvimento da coordenação**. Revista de Informática Aplicada, v. 11, n. 2, 2015.

DEBRABANT, J. *et al.* Age-related differences in predictive response timing in children: Evidence from regularly relative to irregularly paced reaction time performance. **Human Movement Science**, v. 31, n. 4, p. 801-810, 2012.

DECONINCK, F. J. A. *et al.* Sensory contributions to balance in boys with developmental coordination disorder. **Adapted Physical Activity Quarterly** v.25, p.17-35, 2007.

DESSEN, Maria Auxiliadora; COSTA JUNIOR, Anderson Luiz (orgs.). **A ciência do desenvolvimento humano: tendências atuais e perspectivas futuras**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DESSEN, Maria Auxiliadora; GUEDEA, Miriam Teresa Domingues. A ciência do desenvolvimento humano: ajustando o foco de análise. **Paideia (Ribeirão Preto)**, v.15, p.11 – 20, 2005.

DESSEN, Maria Auxiliadora; POLONIA, Ana da Costa. A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. **Paideia (Ribeirão Preto)**, v17, n.36, p. 21 – 32, 2007.

FARIAS, Lena Rose Lago Cecílio. **Caracterização do desempenho escolar de adolescentes com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2020.

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

FERNANDES, Luana de Mendonça *et al.* Preditores do desempenho escolar ao final do ensino fundamental: histórico de reprovação, habilidades sociais e apoio social. **Trends in Psychology**, v. 26, p. 215-228, 2018.

FERREIRA, A. T. B.; LEAL, T. F. Avaliação na escola e ensino da língua portuguesa: Introdução ao tema. In: MARCURSCHI, B.; SUASSUNA, L. (orgs). **Avaliação em língua portuguesa: Contribuições para a prática pedagógica**. 1ª edição, 1 reimpressa. Belo Horizonte: Autêntica, 2007, p. 11 – 16.

FERREIRA, J.A.O.A. **Criação de um painel de controle para prevenção da evasão escolar no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal do Amazonas, Manaus, 2021.

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

- FERREIRA, L. F.; SOUZA, C. J. F.; FREUDENHEIM, A. M. A efetividade da lista de checagem do teste ABC do movimento. **Revista Portuguesa de Ciência e Desporto**, v. 8, n.3, p. 347-354, 2008.
- FERREIRA, L.F.; FREUDENHEIN, A.M. **Noções Desenvolvimentais e o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação**. CRV. Curitiba, 2017.
- FERREIRA, Lúcio F.; DE SOUZA, Cleverton JF; FREUDENHEIM, Andrea M. A efetividade da lista de checagem do teste ABC do movimento. **revista portuguesa de ciências do desporto**, v. 8, n. 3, 2008.
- FERREIRO Emilia e TEBEROSKY, Ana. *Psicogênese da Língua Escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- FERREIRO, Emília. *Com todas as letras*. São Paulo: Cortez, 2001.
- FIELD, A. *Descobrimo a estatística usando o SPSS*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FIGUEIRA, Emílio. **O que é educação inclusiva**. Brasiliense, 2017.
- FLETCHER, Jack M. et al. **Transtornos de aprendizagem: da identificação à intervenção**. Artmed Editora, 2009.
- FRAINER, Deivis Elton Schlickmann; BONIN, Soely de Fátima Oliveira. *Psicomotricidade, leitura e escrita: bases teóricas de uma relação*. **CONTRAPONTO: Discussões científicas e pedagógicas em Ciências, Matemática e Educação**, v. 2, n. 2, p. 146-160, 2021.
- FREITAG, Raquel Meister Ko. Amostras sociolinguísticas: probabilísticas ou por conveniência? **Revista de estudos da linguagem**, v. 26, n. 2, p. 667-686, 2018.
- FREITAS, Fábio. A influência do futsal no desenvolvimento motor em adolescentes de 13 e 14 anos. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 7, n. 24, p. 158-164, 2015.
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 7ª. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2013.
- GALLAHUE, D.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3ª edição. São Paulo: Phorte. 2005.
- GALLAHUE, D.; OZMUN, J. **Compreendendo o desenvolvimento motor de bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 2a ed. São Paulo: Phorte, 2003.
- GALLAHUE, D.L. Conceitos para Maximizar o Desenvolvimento da Habilidade de Movimento Especializado. **Journal of Physical Education**, v.16, n.2, 2005.
- GANDA, Danielle Ribeiro; BORUCHOVITCH, Evely. **A autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos**. *Psicologia da Educação*, n. 46, 2018.
- GIACOMONI, Claudia Hofheinz *et al.* Teste do Desempenho Escolar: evidências de validade do subteste de escrita. **Psico-USF**, v. 20, p. 133-140, 2015.
- GOLBERT, Clarissa Seligman; SALLES, Jerusa Fumagalli de. Desempenho em leitura/escrita e em cálculos aritméticos em crianças de 2ª série. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 14, p. 203-210, 2010.
- GONÇALVES, Livia Caroline Souza; CANAL, Cláudia Patrocínio Pedroza; MISSAWA, Daniela Dadalto Ambrozine. Investigação sobre estresse em crianças com dificuldade de aprendizagem. **Construção psicopedagógica**, v. 24, n. 25, p. 149-169, 2016.

- GOYEN, T. A.; LUY, K.; HUMMELL, J. Sensorimotor skills associated with motor dysfunction in children born extremely preterm. **Early Human Development**, v. 87, p. 489–493, 2011.
- GREEN, D. *et al.* The risk of reduced physical activity in children with probable Developmental Coordination Disorder: a prospective longitudinal study. **Research in Developmental Disabilities**, v. 32, p. 1332-1342, 2011.
- GREEN, D.; BAIRD, G. DCD and overlapping conditions. In: SUGDEN, D.; CHAMBERS, M. (orgs). **Children with developmental coordination disorder**. Philadelphia: Whurr Publishers, 2005. p. 93-118.
- GUIMARÃES JUNIOR, J.C. Formação de professores para a educação básica numa perspectiva inclusiva de ensino: percepções e reflexões feitas com base na literatura científica nacional. **Research, Society and Development**, v.11, n.10, 2022.
- GUSMÃO, Fábio Alexandre Ferreira; MARTINS, Tânia Gonçalves; LUNA, Sérgio Vasconcellos de. Inclusão escolar como prática cultural: uma análise baseada no conceito de metacontingência. **Psic. da Ed.**, São Paulo, 32, 1º sem., p. 69-87, 2011.
- HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. D. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 5 ed.- Porto Alegre: Artmed, 2010.
- HAYWOOD, Kathleen M.; GETCHELL, Nancy. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. Tradução: Luís Fernando M. D.; Revisão Técnica: Ricardo Peterson. 6º ed. Porto Alegre: Artmed. p. 416. 2016.
- HENDERSON, S. E.; SUGDEN, D. A.; BARNETT, A. **Movement assessment battery for children**. 2ª. San Antonio: Harcourt Assessment, 2007.
- HILL, E.L.; BROWN, D. Mood impairments in adults previously diagnosed with developmental coordination disorder. **Journal of Mental Health**, v.22, n.4, p. 334-340, 2013.
- HYPÓLITO, Adriel Antônio. Relação entre o desenvolvimento motor e o desempenho escolar no ensino fundamental I. **Revista Educação Física UNIFAFIBE**, v.4, p.89 – 110, 2016.
- IBGEE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População estimada**: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/itacoatiara/panorama>. Acessado em 30 maio de 2022.
- JACOB, Adriana Vilela; LOUREIRO, Sônia Regina. Desenvolvimento afetivo-o processo de aprendizagem e o atraso escolar. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, p. 149-160, 1996.
- KAFROUNI, Roberta Mastrantonio; PAN, Miriam Aparecida Graciano de Souza. A inclusão de alunos com necessidades educativas especiais e os impasses frente à capacitação dos profissionais da educação básica: um estudo de caso. **Interação em Psicologia**, v. 5, n. 1, p. 31 – 46, 2001.
- KAPLAN, B. J. *et al.* Comorbidity, co-occurrence, continuum: what's in a name? **Child Care Health Developmental**, v.32, n.6, p.723-731, 2006.
- KNIJNIK, Luiza Feijó; GIACOMONI, Claudia; STEIN, Lilian Milnitsky. Teste de Desempenho Escolar: um estudo de levantamento. **Psico-USF**, v. 18, p. 407-416, 2013.
- KOLYNIK FILHO, Carol. Motricidade e aprendizagem: algumas implicações para a educação escolar. **Construção psicopedagógica**, v. 18, n. 17, p. 53-66, 2010.

LAGE, G. M. *et al.* Correlation between impulsivity dimensions and the control in a motor timing task Brazilian. **Journal of Motor Behavior**, v. 6, n. 3, p. 39-46, 2011.

LAJOLO, Marisa (Org.). **A importância do ato de ler**. São Paulo: Moderna, 2003.

LARKIN, D.; SUMMERS, J. Implications of movement difficulties for social interaction, physical activity, play, and sports. In: DEWEY, D.; TUPPER, D.E. (Eds.). **Developmental motor disorders: a neuropsychological perspective**. The Guilford Press: New York, 2004.

LEITÃO, Alexandre Cardoso. Desenvolvimento motor e competências grafomotoras na escrita. Estudo da relação entre os factores da motricidade global [destreza manual, coordenação motora e equilíbrio] e a integração visuomotora e a qualidade e velocidade da escrita. (2012) Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana.

LEONEL, Waléria Henrique dos Santos; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro. Concepções de professores da educação especial (APAEs) sobre a aprendizagem e desenvolvimento do aluno com deficiência intelectual: um estudo a partir da teoria vigotskiana. **Rev.bras.educ. espec.**, v.20, n.4, p. 541 – 554, 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. O declínio da escola pública brasileira: apontamentos para um estudo crítico. In: LOMBARDI, José C.; SAVIANI, Dermeval (orgs.). **História, educação e transformação: tendências e perspectivas para a educação pública no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2011.

LIMA, Natalia Silveira; OLIVA, Daniela Regina Sposito Dias; NOGUEIRA, Claudete de Sousa. Inclusão de alunos com deficiência em escolas do campo: desafios da docência em contextos multisseriados. **Espaço pedagógico**, p. 203-214, 2013.

LOBO, Adelina Soares. In: LOBO, Adelina Soares Lobo; TAMIOSSO, Eunice Helena. **Educação motora infantil: orientações a partir das teorias construtivista, psicomotricista e desenvolvimentista motora – zero a seis anos**. 2 ed. – Caxias do Sul, RS: Educus, 2010.

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, n.4, p.1309-16, 2011.

MAGALHÃES, L. C.; REZENDE, F. C. A.; MAGALHÃES, C. M.; ALBULQUERQUE, P. D. R. Análise comparativa da coordenação motora de crianças nascidas a termo e pré-termo aos 7 anos de idade. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 9, n. 3, p.293-300, 2009b.

MAGALHÃES, L. C.; REZENDE, M. B.; AMPARO, F.; FERREIRA, G. N.; RENGER, C. Problemas de coordenação motora em crianças de 4 a 8 anos: levantamento baseado no relato de professores. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 20, n. 1, p. 20-28, 2009a.

MALINA, R. M.; BOUCHARD, C. **Atividade física do atleta jovem: do crescimento à maturação**. São Paulo: Roca, 2002.

MANOEL, Edison de Jesus. Desenvolvimento motor: implicações para a educação física escolar I. **Rev. Paul. Educ. Fís., São Paulo**, v. 8, n. 1, p. 82-97, 1994.

MANTOAN, M. T. E. Ensino inclusivo/educação (de qualidade) para todos. **Revista Integração**, n. 20, p. 29-32, 1998.

MARTINS, Maria Helena. O que é leitura. 19.ed. São Paulo: Brasiliense, 2004.

- MASTROIANNI, Edelvina de Castro Quintanilha; BOFI, Tânia Cristina; CARVALHO, Augusto Cesinando de. Perfil do desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com idade entre zero e um ano matriculadas nas creches públicas da rede municipal de educação de Presidente Prudente. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v.2, n.1, p. 63 – 71, 2007.
- MATOS, Maria Almerinda de Souza. **Cidadania, diversidade e educação inclusiva: um diálogo entre a teoria e a prática na escola pública**. Manaus/AM: Educa, 2013.
- MAZER, E. P.; DELLA BARBA P. C. S. Identificação de sinais de Transtornos do Desenvolvimento da Coordenação em crianças de três a seis anos e possibilidades de atuação da Terapia Ocupacional. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**, v. 21, n. 1, p. 74-82, 2010.
- MAZZOTA, Marcos J.S. **Educação Especial no Brasil: História e política públicas**. 4ª ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2003.
- MENEZES, Daiane Boelhouwer; POSSAMAI, Ana Júlia. Desenvolvimento humano e bem-estar urbano nas regiões metropolitanas brasileiras: proposta de um novo indicador sintético. In: I SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIA POLÍTICA. **Anais...**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 9 a 11 de setembro de 2015.
- MINETTO, Maria de Fátima Joaquim ET ALL./Diversidade na aprendizagem de pessoas portadoras de necessidades especiais. / Maria de Fátima Joaquim Minetto ET ALL – Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2010.
- MISSIUNA, C. *et al.* A staged approach for identifying children with developmental coordination disorder from the population. **Research in Developmental Disabilities**, v. 32, n. 2, p. 549–559, 2011.
- MISSIUNA, C. *et al.* Parental questions about developmental coordination disorder: a synopsis of current evidence. **Paediatrics and Child Health**, Oakville, v. 11, n. 8, p. 507-512, 2006.
- MISSIUNA, C. *et al.* They're bright but can't write: developmental coordination disorder in school aged children. *Teaching Exceptional Children Plus*, v.1, n.1, p. 1 – 11, 2004.
- MISSIUNA, C., RIVARD, L, POLLOCK, N. **Crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação: em casa, na sala de aula e na comunidade**. Tradução de LC Magalhães, Canadá: McMaster University, 2011, p. 12.
- MISSIUNA, Cheryl *et al.* Sofrimento psicológico em crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. **Pesquisa em deficiências do desenvolvimento**, v. 35, n. 5, pág. 1198-1207, 2014.
- MISSIUNA, Cheryl. Children with Developmental Coordination Disorder: At home and in the Classroom. **CanChild: Center for Childhood Disability Research**, McMaster University, Canadá, 2003.
- MONTE, E.L.; BROWN, D. Mood impairments in adults previously diagnosed with developmental coordination disorder. **Journal of Mental Health**. August, v. 22, n. 4, p. 334-340, 2013.
- MORAIS, Artur Gomes de. **Sistema de escrita alfabética**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2012.
- MORAIS, José; LEITE, Isabel; KOLINSKY, Régine. Entre a pré-leitura e a leitura hábil: Condições e patamares da aprendizagem. **Alfabetização no século XXI: Como se aprende a ler e a escrever**, p. 17-48, 2013.

- MUNIZ, M.; NASCIMENTO, L. A relação da leitura e autoconceito com o desempenho acadêmico em alunos do ensino fundamental. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v.12, n.3, 41–55, 2014.
- MURRAY E, J. **Motivação e emoção**. Trad. Álvaro Cabral. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 1986.
- MUSSI, R. F. D. F. *et al.* Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**, v. 7, p. 214 – 430, 2019.
- NASCIMENTO, Francielle Pereira; FRANCO, Sandra Aparecida Pires. Conhecimento de mundo por meio da leitura digital: um estudo com universitários. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p. 1511-1523, 2017.
- NASCIMENTO, Roseane Oliveira do. **Influência de diferentes quantidades de prática motora na identificação de crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação**. Tese (Doutorado em Biodinâmica do Movimento Humano). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- NEBAUER, Airton. N.F. NOVAES, Flávio. Leitura e escrita como forma de desenvolvimento. IX Congresso Nacional de Educação- EDUCERE. **Anais...** Londrina, Paraná, 2009.
- NEGREIROS *et al.* Desenvolvimento infantil e suas respectivas fases motoras. **REVISA**, v.8, n.4, p. 378-81, 2019.
- NEWELL, K. M. Constraints on the development of coordination. In: WADE, M. G.; WHITING, H.T.A. (Eds.), **Motor development in children: aspects of coordination and control**. Dordrecht Martinus Nijhoff, 1986.
- NICOLAU, Carla Marques et al. Desempenho motor em recém-nascidos pré-termo de alto risco. **Journal of Human Growth and Development**, v. 21, n. 2, p. 327-334, 2011.
- NOBRE, Francisco Salviano Sales; BANDEIRA, Paulo Felipe Ribeiro; VALENTINI, Nadia Cristina. Desempenho escolar associado ao desempenho motor e ao sexo em diferentes subculturas nordestinas. **J Hum Growth Dev**, v. 27, n. 2, p. 213-218, 2017.
- OKUDA, Paola Matiko Martins et al. Coordenação motora fina de escolares com dislexia e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. **Revista Cefac**, v. 13, p. 876-885, 2011.
- OLIVEIRA, K. L.; BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A. Leitura e desempenho escolar em português e matemática no ensino fundamental. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v.18, n.41, p. 531–540, 2008.
- OLIVEIRA, Maria Polyana Silva. Desenvolvimento motor e habilidades motoras: análise comparativa entre meninos e meninas. **Revista de Educação, Saúde e Ciências do Xingu**, v. 2, n. 1, 2019.
- OLIVEIRA, O.R.F; OLIVEIRA, K.C.C. Desenvolvimento da Criança e estimulação precoce. (2006). Disponível em: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/07/estimulacao-precoce-1.pdf> . Acesso em 02. 02.2023.
- OLIVEIRA, R.F.; BILLINGTON, J.; WANN, J.P. Optimal use of visual information in adolescents and young adults with developmental coordination disorder. **Experimental Brain Research**, v. 232, n. 9, p. 2989-2995, 2014.
- OLIVEIRA, R.F.; WANN, J.P. Driving skills of young adults with developmental coordination disorder: Maintaining control and avoiding hazards. **Human Movement Science**, v. 31, n. 3, p. 721–729, 2012.

- ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. ONU: Genebra, 1948. Disponível em: <<http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>>. Acesso em: 20 maio. 2020.
- OZBIC, M.; FILIPCIC, T. Complex imitation of gestures in school-aged children with learning difficulties. **Kinesiology**, v.42, n.1, p.44-55, 2010.
- OZMUN, John C.; GALLAHUE, David L. Desenvolvimento motor. **Educação Física e Esporte Adaptados E**, v. 6, p. 375, 2016. Disponível em <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=V2PkDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA375&dq=gallahue+e+ozmun+2016&ots=INL5J774z4&sig=f8jMAWwJQ6OY5UE5jo4oRGoog6I#v=onepage&q=gallahue%20e%20ozmun%202016&f=false>. Acesso em 20 de fev. 2023.
- PAIVA, M.L.M.F.; BORUCHOVITCH, E. Orientações motivacionais, crenças educacionais e desempenho escolar de estudantes do ensino fundamental. **Psicol estud.**, v.15, n.2, p.381-389, 2010.
- PAIXÃO, Maria Izabel Barreiros da. A psicomotricidade e suas contribuições para o desenvolvimento da criança na idade pré-escolar-Uma revisão da literatura. 2021.
- PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- PELLEGRINI, Ana Maria et al. Desenvolvendo a coordenação motora no ensino fundamental. **São Paulo: UNESP**, 2005.
- PELLEGRINI, Ana Maria. O correr e o arremessar em crianças de 6 a 8 anos de idade In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTO, 4. **Anais...** Santa Maria, RS, 1985.
- PEREIRA, Fabiana Kadota; DIAS, Nicolas. A importância das atividades lúdicas na iniciação esportiva. **Caderno Intersaberes**, v. 9, n. 17, 2020.
- PEREIRA, S. E. F. N. Crianças e adolescentes em contexto de vulnerabilidade social: articulação de redes em situação de abandono ou afastamento do convívio familiar. **Aconchego**, 1. v. 1, n. 1, p. 21, 2010.
- PEREIRA, Sheila Duarte. Conceitos e definições da Saúde e Epidemiologia usados na Vigilância Sanitária. São Paulo, março de 2007. Disponível em http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pdf/epid_visu.pdf . Acessado em 15/12/2022.
- PERFETTI, Charles. Habilidade de leitura: Qualidade lexical para compreensão. **Estudos científicos da leitura**, v. 11, n. 4, pág. 357-383, 2007.
- PÍFFERO, Constance Muller; VALENTINI, Nadia Cristina. Habilidades especializadas do tênis: um estudo de intervenção na iniciação esportiva com crianças escolares. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 24, n. 02, p. 149-163, 2010.
- PINHEIRO, Ângela Maria Vieira. Alfabetização para a inclusão: uma ferramenta para a formação de professores online. **TEXTURA-Revista de Educação e Letras**, v. 16, n. 31, 2014.
- PINHEIRO, Carolinne Linhares. **Validade e confiabilidade da *Movement Assessment Battery for Children* – 2ª edição para crianças brasileiras de 4 a 8 anos de idade**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

PINTO, Lariana Paula; NORONHA, Ana Paula Porto. Maturidade perceptomotora e sua relação com idade e variáveis contextuais: um estudo com o Bender (B-SPG). **Encontro: Revista de Psicologia**, v. 13, n. 19, p. 145-155, 2010.

PULZI, Wagner; RODRIGUES, Graciele Massoli. Transtorno do desenvolvimento da coordenação: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, p. 433-444, 2015.

RAMALHO, M. H. S. *et al.* Validação para língua portuguesa: lista de Checagem da Movement Assessment Battery for Children. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 19, n. 2, p. 423-431, 2013.

RAMOS, C.S; FERNANDES, M.M. A importância de desenvolver a psicomotricidade na infância. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 15, Nº 153, Fev. 2011. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd153/a-importancia-a-psicomotricidade-nainfancia.htm> > . Acesso em: 02 de nov. 2022.

RAUEN, Adriana Regina Feltrin. Práticas pedagógicas que estimulam a leitura. **São Paulo**, p. 390-4, 2010. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/390-4.pdf> . Acesso: 20. Jan.2023

RIBEIRO, Denise Oliveira; FREITAS, Patrícia Martins de. Inteligência e desempenho escolar em crianças entre 6 e 11 anos. **Revista Psicologia em Pesquisa**, v. 12, n. 1, p. 84 – 91, 2018.

RODRIGUES, Luciana Cantarino; BARRERA, Sylvia Domingos. Auto-eficácia e desempenho escolar em alunos do Ensino Fundamental. **Revista Psicologia em Pesquisa**, v. 1, n. 2, 2007.

RODRIGUES, Renan dos Santos. **Caracterização do desempenho escolar de crianças com provável transtorno do desenvolvimento da coordenação**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019.

ROMANHOLO, Rafael Ayres *et al.* Estudo do desenvolvimento motor: análise do modelo teórico de desenvolvimento motor de Gallahue. **RBPFX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 8, n. 45, p. 313 – 322, 2014.

ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed. 2002.

ROSA NETO, Francisco *et al.* Desenvolvimento motor de crianças com indicadores de dificuldades na aprendizagem escolar. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 15, n. 1, p. 45-52, 2007.

ROSA, Greisy Kelli Broio *et al.* Desenvolvimento motor de criança com paralisia cerebral: avaliação e intervenção. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 14, n. 2, p. 163-176, 2008.

SALLES, Jerusa Fumagalli de; PARENTE, Maria Alice de Mattos Pimenta. Processos cognitivos na leitura de palavras em crianças: relações com compreensão e tempo de leitura. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 15, p. 321-331, 2002.

SALVADOR, W. M. **Análise do conteúdo de estatística descritiva no ensino médio**. 2015. 79 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro Ciências e Tecnologia, Campina Grande, 2015.

SANDRI, Lorena da Silva Lemos. A psicomotricidade e seus benefícios. **Revista de Educação do IDEAU**, v. 5, n. 12, p. 1-15, 2010.

- SANDRONI, G.A; CIASCA, S.M; RODRIGUES, S.D. Avaliação da evolução do perfil motor de pré-escolares com necessidades educativas especiais após intervenção psicomotora breve. **Rev. psicopedag.** v.32 n.97, p. 4 – 13, 2015.
- SANTOS, A. A. A.; FERRAZ, A. S. Avaliação de habilidades relacionadas à compreensão de leitura no ensino fundamental. **Psico.**, v. 48, n. 1, p. 21-30, 2017.
- SANTOS, J. O. L. dos *et al.* Transtorno do desenvolvimento da coordenação: um desafio oculto no cotidiano escolar manauara. **Amazônida: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFAM**, v.20, n.2, p. 1 – 15, 2015.
- SANTOS, Suely; DANTAS, Luiz; OLIVEIRA, Jorge Alberto de. Desenvolvimento motor de crianças, de idosos e de pessoas com transtornos da coordenação. **Rev Paul Educ Fís**, v. 18, n. 1, p. 33-44, 2004.
- SANTOS, Viviane Aparecida Pereira dos *et al.* Transtorno do desenvolvimento da coordenação: desconhecido por pais e professores. **Ensaio: aval. Pol. públ. Educ.**, v.30, n.116, p.598 – 619, 2022.
- SASSAKI, Romeu Kazumi. Paradigma da inclusão e suas implicações educacionais. In: **Revista Fórum**. 2002. p. 9-18.
- SCHMIDT, R; LEE, T. Motor control and learning: A behavioral emphasis .4th . 2005.
- SEGAL, R. *et al.* Stigma and its management: a pilot study of parental perceptions of the experiences of children with Developmental Coordination Disorder. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 56, p. 422-428, 2002.
- SEMKIW, Rosicler Wenglarck; ANSAI, Rosana Beatriz. Dificuldades de aprendizagem no ensino fundamental: ações e práticas pedagógicas para melhorar o desempenho docente. **Cadernos PDE**, v. 1, p. 1 – 19, 2014.
- SILVA, Eva Vilma Alves da *et al.* Programa de intervenção motora para escolares com indicativo de transtorno do desenvolvimento da coordenação-TDC. **Revista brasileira de educação Especial**, v. 17, n. 1, p. 137-150, 2011.
- SILVA, J.; BELTRAME, T.S. Desempenho motor e dificuldades de aprendizagem em escolares com idades entre 7 e 10 anos. **Motricidade**, v. 7, n. 2, p. 57-68, 2011.
- SILVA, J.; BELTRAME, T.S. Indicativo de transtorno do desenvolvimento da coordenação em escolares com idades entre 7 e 10 anos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, n. 1, p. 3-14, 2013.
- SILVA, Juliana *et al.* Dificuldades motoras e de aprendizagem em crianças com baixo desempenho escolar. **Journal of Human Growth and Development**, v. 22, n. 1, p. 41-46, 2012.
- SILVA, Junior Vagner Pereira; TOLOCKA, Rute Estanislava; MARCELLINO, Nelson Carvalho. Lazer infantil-Direitos legais, transformações sociais e implicações ao crescimento e habilidades motoras básicas. **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 9, n. 1, 2006
- SILVA, Nair Alves dos Santos *et al.* O valor social da leitura e escrita de textos nos anos iniciais. **Revista Espacios**, v.40, n.36, p.26, 2019.
- SILVA, R. B. F. **Evidência de Validade para o teste Gestáltico Vsomotor Bender**. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica). Pontífca Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

- SILVA, Ronison Oliveira da. **Proposta de autocapacitação para coordenadores de graduação**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal do Amazonas, Manaus, 2019.
- SILVA, Roseane Maria da Costa; SOUZA, Gustavo de Lima; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. Coordenação Motora Infantil-Desenvolvimento no Seu Tempo. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 54102 – 54116, 2020.
- SILVA, Samara Lilian Zulian Ruas da; OLIVEIRA, Maria Carolina Camargo de; CIASCA, Sylvia Maria. Desempenho percepto-motor, psicomotor e intelectual de escolares com queixa de dificuldade de aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, v.34, n.103, p. 33- 44, 2017.
- SILVEIRA, Claudio de Carvalho. **Fundamentos da Educação** v. 1, 3a. reimp. – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008.
- SILVEIRA, R. A.; CARDOSO, F. L.; SOUZA, C. A. Avaliação do desenvolvimento motor de escolares com três baterias motoras: EDM, MABC-2 e TGMD-2. **Cinergis**, v. 15, n. 3, p. 140-147, 2014.
- SIQUEIRA, C. M.; GURGEL-GIANNETTI, J. Mau desempenho escolar: uma visão atual. **Revista Associação Médica Brasileira**, v.57, n.1, p. 78–87, 2011.
- SMITS-ENGELSMAN, B. C.M.; HENDERSON, S. E.; MICHELS, C. G.J. The assessment of children with Developmental Coordination Disorders in the Netherlands: The relationship between the Movement Assessment Battery for Children and the Körperkoordinations Test für Kinder. **Human Movement Science**., v. 17, p. 699-709, 1998.
- SOUSA, Ana Paula; JOSÉ FILHO, Mário. A importância da parceria entre família e escola no desenvolvimento educacional. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 44, n. 7, p. 1-8, 2008.
- SOUSA, Leonardo Ramon Nunes; SILVEIRA, Ismar Frango. Desafios das interfaces gestuais para a aprendizagem de pessoas com transtorno do desenvolvimento da coordenação. **Revista de Informática Aplicada**, v. 11, n. 2, 2015.
- SOUZA, Liliane Ferreira Neves Inglez de. Estratégias de aprendizagem e fatores motivacionais relacionados. **Educar em Revista**, n. 36, p. 95-107, 2010.
- SOUZA, Myrella Lopes de; MACHADO, Alexsandro dos Santos. Perspectivas e desafios da educação inclusiva: uma revisão bibliográfica. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, v. 9, n. 20, p. 24-49, 2019.
- SOUZA, S. R. D. Educação Inclusiva: avanços e desafios da acessibilidade. 2018.
- STEIN, L. M. **TDE - Teste de Desempenho Escolar**: manual para aplicação e interpretação. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo. 1994.
- STEIN, L. M.; GIACOMONI, C. H.; FONSECA, R. P. **Teste de Desempenho Escolar**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2019.
- SUGDEN, D. Issues in diagnosis of children with developmental coordination disorder. **Dev Med Child Neurol**, v. 54, n. 2, p. 101-2, 2012.
- TANI, G. *et al.* C. Pesquisa na área de comportamento motor: modelos teóricos, métodos de investigação, instrumentos de análise, desafios, tendências e perspectivas. **R. Ed. Física/UEM**, v. 21, n. 3, p. 329-380, 2010.

TANI, G.; BASSO, Luciano; CORRÊA, Umberto Cesar. O ensino do esporte para crianças e jovens: considerações sobre uma fase do processo de desenvolvimento motor esquecida. **Revista brasileira de educação física e esporte**, v. 26, n. 02, p. 339-350, 2012.

TAVARES, Alessandra Antunes; CARDOSO, Ana Amélia. Inter-relações entre o desempenho no processo de aprendizagem escolar e o desenvolvimento das capacidades motoras: revisão da literatura. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 27, n. 1, p. 88-93, 2016.

TEIXEIRA, Rafael Gambino et al. Habilidade motora especializada: desenvolvimento motor nos esportes. **EFDeportes**, v. 16, n. 157, 2011.

TONELOTTO, Josiane Maria *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.

TONIOLO, C. S.; CAPELLINI, S. A. Transtorno do desenvolvimento da coordenação: revisão de literatura sobre os instrumentos de avaliação. **Rev Psicopedag.**, v. 27, n. 82, p. 109-116, 2010.

TORRES, R.; FERNÁNDEZ, P. **Dislexia, Disortografia e Disgrafia**. Amadora: McGrawHill, 2001.

TRINDADE, Marileia Pereira. Apontamentos sobre Crianças da Amazônia e Pesquisas com Crianças. **Pró-Discente**, v. 25, n. 2, 2019.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e o Enquadramento da Ação** – Necessidades Educativas Especiais. Adaptado pela Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade, Salamanca. 1994.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, (Unesco) **Declaração Mundial de Educação para Todos**. Jomtien: UNESCO, 1990. Disponível em : <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>>. Acessado em 15 de jun.2022

VALENTINI, N. C.; RAMALHO, M. H.; OLIVEIRA, M. A. Movement Assessment Battery for Children-2: translation, reliability, and validity for Brazilian children. **Res Dev Disabil**, v. 35, n. 3, p. 733-40, 2014.

VALENTINI, N. C.; TOIGO, A. M. **Ensinando educação física nas séries iniciais: desafios e estratégias**. Canoas: Unilasalle, Salles, 2006.

VALENTINI, Nadia Cristina. Percepções de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Movimento**, v. 8, n. 2, p. 51-62, 2002.

VALENTINI, Nadia Cristina; RUDISILL, Mary Elizabeth. An Inclusive Mastery Climate Intervention and the Motor Skill Development of Children with and Without Disabilities. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 21, n. 4, p. 330 – 347, 2004.

VALENTINI, N. C.; CLARK, J. E.; WHITALL J. Developmental co-ordination disorder in socially disadvantaged Brazilian children. **Child: care, health and development**, v. 41, n. 6, p. 970-979, 2015.

VAN WAELVELDE, H. W. *et al.* Convergent validity between two motor tests: Movement-ABC and PDMS-2. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 24, p. 59-69, 2007.

VOLPATO, Gilson Luiz. **Método lógico para redação científica**. Botucatu: Best Writing, p. 156. 2017.

WILSON, B. N. *et al.* Psychometric properties of the revised developmental coordination disorder questionnaire. **Physical & Occupational Therapy in Pediatrics**, v.29, p.184-204 2009.

ZANELLA, L. W., SOUZA, M. S. D., e VALENTINI, N. C. Variáveis que podem explicar mudanças no desempenho motor de crianças com Desordem Coordenativa Desenvolvimental e Desenvolvimento Típico. **Journal of Physical Education**, v. 29, p. 1 – 17, 2018.

ZUANETTI, Patrícia Aparecida; SCHNECK, Andréa Pires Corrêa; MANFREDI, Alessandra Kerli da Silva. Consciência fonológica e desempenho escolar. **Revista CEFAC**, v. 10, p. 168-174, 2008.

ZWICKER JG, MISSIUNA C, HARRIS SR, BOYD LA. Developmental coordination disorder: a review and update. *Eur J Paediatr Neurol.* 2012 Nov;16(6):573-81. doi: 10.1016/j.ejpn.2012.05.005. Epub 2012 Jun 15. PMID: 22705270.

APÊNDICE 01- CARTA DE ANUÊNCIA



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E QUALIDADE DO ENSINO
(NOME DA ESCOLA)

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado “**O Desempenho Escolar de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: um estudo de caracterização**”, sob a coordenação e a responsabilidade do(a) pesquisador(a) **Cristiney Bezerra dos Santos**, mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas, e assumimos o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa a ser realizada nessa instituição, no período de 02/07/2022 a 08/12/2022, após a devida aprovação no Sistema CEP/CONEP.

Itacoatiara, 15 de Julho de 2022.

Gestora Escolar



APÊNDICE 02- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



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



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA O RESPONSÁVEL OU REPRESENTANTE LEGAL DO MENOR

O(A) Sr.(a) está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “**O Desempenho Escolar de Crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: um estudo de caracterização**”. Essa pesquisa está sob a responsabilidade do pesquisador **Cristiney Bezerra dos Santos**, matrícula de nº 2210468, inscrito no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE/FACED/UFAM), da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), localizada na Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 3000, Campus FACED/UFAM, bairro Coroado I, Manaus/AM, CEP: 69077-000. Esse estudo está sob a orientação do **Prof. Dr. Cleverton José Farias de Souza** lotado na Faculdade de Educação Física (FEFF/UFAM), localizada na Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 3000, bairro Coroado I, Manaus - AM, CEP:69077-000.

Nosso objetivo geral é: **conhecer o nível de desempenho escolar de crianças identificadas com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação**; e o nossos objetivos específicos são: **1) identificar os níveis de leitura em crianças identificadas como pTDC; 2) identificar os níveis de escrita em crianças identificadas como pTDC**. Resultando em um estudo que procura contribuir com as propostas da Educação Inclusiva em contexto amazônico.

Avaliaremos o desempenho motor em habilidades de destreza manual, de equilíbrio e de mirar e receber (instrumento Bateria de Avaliação de Movimento para Crianças 2 (MABC2); e o desempenho escolar em leitura e escrita (instrumento Teste de Desempenho Escolar II- TDE II). Os benefícios gerados pela pesquisa serão: (a) conhecer o desempenho escolar das crianças nas habilidades de escrita e leitura; (b) fornecer os dados coletados para a escola para se ter conhecimento e quais medidas devem ser tomadas para melhorar o desempenho das crianças; (c) apresentar junto a escola e a família, a criança que apresentar provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação e orientar a buscar ajuda clínica e pedagógica para ajudar a melhorar o desempenho motor da criança; (c) apresentar sugestões de abordagem aos professores que possa minimizar as dificuldades dos alunos em sala de aula e assim promover intervenções pedagógicas para melhorar o desempenho motor e escolar dessas crianças.

Deixamos claro que esta pesquisa seguirá de acordo com Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS-466/12 e CNS/MS-510/16) que prevê a confidencialidade, privacidade e proteção aos participantes de pesquisas, prevendo indenizações em caso de possíveis danos causados pela pesquisa.

Toda pesquisa que envolve ser humano pode apresentar algum risco. Nesta pesquisa os riscos podem ser: (a) Desequilíbrio na execução das tarefas. Nesse caso para sanar os possíveis danos, o espaço da execução será um local preparado, apropriado, espaçoso e livre de qualquer empecilho que possa vir causar

Rubricas _____ (Responsável ou Represente Legal)

 CBS Pesquisador)



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



danos a criança; e caso ocorra o pesquisador dará toda assistência a criança, o pesquisador arca com toda despesa junto a criança.(b) contaminação ao Covid-19. Nesse caso, para evitar possíveis contaminações todas as medidas sanitárias serão tomadas, com uso de álcool em gel e uso de máscara. **Todos os materiais utilizados para a realização dessa pesquisa será disponibilizado pelo pesquisador.**

Registro da pesquisa: Durante a pesquisa será necessário o registro fotográfico e a gravação de vídeos para auxiliar na análise dos dados, porém esse material **será mantido em sigilo absoluto** quanto a participação individual. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas **a identidade não será em hipótese nenhuma divulgada**, sendo **guardada em sigilo**.

O(A) Sr.(a) **tem de plena liberdade de recusar a participação ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebeu neste serviço.** Você **não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.** Para eventuais dúvidas e esclarecimentos sobre esta pesquisa o(a) Senhor(a) pode entrar em contato com o pesquisador responsável **Cristiney Bezerra dos Santos** a qualquer momento para informações adicionais, pelo telefone **(92) 99164-677** e pelo *e-mail* :**cristineybs13@gmail.com** e com o orientador do estudo **Prof. Dr. Cleverton José Farias de Souza** a qualquer momento para informações adicionais, pelo telefone **(92) 99151-0556** *e-mail*: **cleverton@ufam.edu.br**.

O(A) Sr (a). poderá obter mais informações sobre esta pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM). O CEP/UFAM, está situado na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM), sala 07, Rua Teresina, 495, bairro Adrianópolis, Manaus – AM, CEP 69057-070. O horário de funcionamento é de segunda à quinta-feira (9h às 11:30h), pois sexta-feira não há atendimento externo. O telefone para contato é **(92)3305-1181**, Ramal 2004 e o e-mail para contato é **cep@ufam.edu.br**. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento será elaborado em **duas vias**, que serão **rubricadas em todas as suas páginas, exceto a página com as assinaturas**, e assinadas ao término pelo Senhor(a) e pelos pesquisadores responsáveis, **ficando uma via com cada uma das partes.**

Rubricas _____ (Responsável ou Represente Legal)

CBS Pesquisador)



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



CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu, _____

(**nome completo do Responsável ou Representante Legal**), aceito e autorizo a participação do(a) filho(a) ou menor pelo qual sou o(a) tutor(a) responsável, na pesquisa intitulada: “**O Desempenho Escolar de Crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: um estudo de caracterização em escolares do Ensino Fundamental I.** que será desenvolvida pelo pós-graduando **Cristiney Bezerra dos Santos** inscrito no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas sob a orientação do **Prof. Dr. Cleverton José Farias de Souza**. Declaro que fui informado quanto aos objetivo geral e objetivos específicos, bem como dos procedimentos metodológicos da pesquisa. Compreendendo a importância deste estudo e do meu consentimento, concordo em participar desta pesquisa (**não terei nenhuma despesa e também não receberei nenhuma remuneração**), sabendo que terei resguardado o meu sigilo e minha identidade pessoal, assim como terei a liberdade de desistir de participar da pesquisa em qualquer momento que acreditar ser conveniente.

Este documento (TCLE) será elaborado em **duas vias**, que serão **rubricadas em todas as suas páginas, exceto a página com as assinaturas**, e assinadas ao término por mim e pelos pesquisadores responsáveis, **ficando uma via com cada uma das partes**.

Assinatura do(a) Responsável ou Representante Legal

Cristiney Bezerra dos Santos

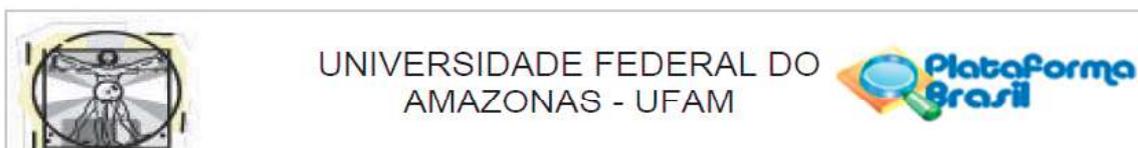
Assinatura do Pesquisador Responsável



Impressão do polegar caso não saiba assinar.

Itacoatiara, _____ de _____ de _____

ANEXO 01- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O DESEMPENHO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM PROVÁVEL TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO. UM ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO.

Pesquisador: CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61259822.0.0000.5020

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Educação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.590.953

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1918798.pdf	24/07/2022 17:26:16		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Responsavel.pdf	24/07/2022 17:17:30	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Professor.pdf	24/07/2022 17:17:16	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Participante.pdf	24/07/2022 17:17:00	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	22/07/2022 21:37:31	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_DesempenhoEscolar_e_TDC_um_estudo_de_caracterizacao.pdf	22/07/2022 21:36:21	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	19/07/2022 14:34:03	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito
Outros	oficios_de_apresentacao_escola_01_02_03.pdf	19/07/2022 00:13:49	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito
Outros	anuencias_Escola_01_02_03.pdf	19/07/2022 00:09:48	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito
Outros	TDE.jpg	09/04/2022 11:21:01	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito
Outros	ListaChecagem_MABC_2.pdf	09/04/2022 09:50:15	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito
Outros	Fichacoleta_MABC_2_Banda2.pdf	09/04/2022 09:49:00	CRISTINEY BEZERRA DOS SANTOS	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

MANAUS, 19 de Agosto de 2022

Assinado por:
Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))

ANEXO 02- FICHA DE REGISTRO MABC-2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
 FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA - FEFF
 LABORATÓRIO DE ESTUDOS EM COMPORTAMENTO MOTOR HUMANO - LECOMH



BATERIA DE AVALIAÇÃO DO MOVIMENTO DA CRIANÇA - MABC 2
FORMULÁRIO DE REGISTRO DO TESTE – FAIXA 2 (7-10 ANOS)



Nome:		Gênero: M / F			
Endereço:					
Escola:		Classe/ano/série:			
Aplicador:		Anotador:		Indicado por:	
Mão (escrita) preferida:		Peso:		Altura:	
Encaminhar para o ACCORDEM SIM () / NÃO ()		DATA	ANO	MÊS	DIA
		Data do Teste			
		Data do Nascimento			
		Idade Cronológica			

Escores das tarefas e Escore Padrão equivalente

Escore das três subseções

Código da Tarefa (item)	Nome da tarefa (item)	Escore bruto (melhor tentativa)	Escore Padrão da Tarefa (item)		Escore das três subseções		
Destreza Manual DM 1 *	Colocar Pinos Mão preferida			→	Destreza Manual DM1 + DM2 + DM3		
	Colocar Pinos Mão não preferida				Comp.Esc.	Escore Padrão	Percentil
DM 2	Enfiar Agulha (costurar)						
DM 3	Trilha da Bicicleta						
Mirar e Receber MR 1	Receber com as duas mãos			→	Mirar e Receber MR1 + MR 2		
	Arremessar o saquinho sobre as bases				Comp.Esc.	Escore Padrão	Percentil
MR 2							
Equilíbrio EQ 1 *	Equilíbrio em uma perna na plataforma (melhor perna)			→	Equilíbrio EQ 1 + EQ2 + EQ3		
	Equilíbrio em uma perna na plataforma (outra perna)				Comp.Esc.	Escore Padrão	Percentil
EQ 2	Caminhar à frente calcanhar ponta dos dedos						
EQ 3	Saltar sobre as bases (melhor perna)			→			
	Saltar sobre as bases (outra perna)						
Escore Total do Teste Soma dos 8 Escores Padrão				→	Esc.Total	Escore Padrão	Rank-Percentil

* Para as tarefas de colocar pinos, equilíbrio em uma perna sobre a plataforma e saltar nas bases, verificar o escore padrão para cada membro, somá-los e dividir por 2. Se o resultado for acima de 10, arredondar para cima, se for abaixo de 10, arredondar para baixo.



BATERIA DE AVALIAÇÃO DO MOVIMENTO DA CRIANÇA - MABC 2
FORMULÁRIO DE REGISTRO DO TESTE – FAIXA 2 (7-10 ANOS)

DESTREZA MANUAL 1: COLOCAR PINOS - cronômetro

Registrar: mão preferida: D / E (deve ser a mesma usada na tarefa da trilha da bicicleta); Tempo em segundos; F para falha; R para recusa; I para inapropriado (anotar as razões abaixo)

MÃO PREFERIDA	
()	()
Tent. 1	
Tent. 2	

MÃO NÃO PREFERIDA	
Tent. 1	
Tent. 2	



OBSERVAÇÕES QUALITATIVAS

POSTURA/CONTROLE CORPORAL

1) Postura é pobre quando sentado (a)	11) Move-se constantemente (inquieto, agitado, intranquilo)	
2) Mantém a cabeça muito próxima a tarefa	AJUSTES PARA AS EXIGÊNCIAS DA TAREFA	
3) Mantém a cabeça em ângulo inapropriado	1) Pinos desalinhados com relação aos orifícios (buracos)	
4) Não olha para o tabuleiro enquanto insere os pinos	2) Uso excessivo de força quando insere os pinos	
5) Não usa a pegada de pinça para pegar os pinos	3) É excepcionalmente lento (a)/não altera a velocidade de tentativa para tentativa	
6) Movimentos exagerados dos dedos na soltura dos pinos	4) Demasiadamente veloz e não é preciso	
7) Não usa a mão de suporte para manter o tabuleiro estável	<u>OUTROS AJUSTES:</u>	
8) Extremamente pobre com o uso de uma mão (forte assimetria)		
9) Muda de mão ou usa ambas as mãos durante a tentativa	<u>COMENTÁRIOS:</u>	
10) Mãos movimentam-se com espasmos (inicia e para, inicia e para o movimento)		

DESTREZA MANUAL 2: ENFIAR A AGULHA (COSTURAR) - cronômetro

Registrar: Tempo em segundos; F para falha; R para recusa; I para inapropriado (anotar as razões abaixo)

Nº DE SEGUNDOS	
Tent. 1	
Tent. 2	

Mão que conduz a agulha:

Observações Qualitativas

POSTURA/CONTROLE CORPORAL

1) Postura é pobre quando sentado (a)	11) Move-se constantemente (inquieto, agitado, intranquilo)	
2) Mantém os materiais muito próximo ao rosto	AJUSTES PARA AS EXIGÊNCIAS DA TAREFA	
3) Mantém a cabeça em ângulo inapropriado	1) Algumas vezes esquece o orifício (buraco) com a ponta do laço	
4) Não olha para o tabuleiro enquanto insere agulha e linha	2) Fica confuso na sequência (ordem) de passar o laço	
5) Não usa a pegada de pinça para segurar a agulha	3) É excepcionalmente lento/não altera a velocidade de tentativa para tentativa	
6) Segura o laço muito longe da ponta	4) Demasiadamente veloz e não é preciso	
7) Segura o laço muito próximo da ponta	<u>OUTROS AJUSTES:</u>	
8) Encontra dificuldade para empurrar (enfiar) a agulha com uma mão e a puxa com a outra		
9) Muda a mão que segura o laço durante a tentativa	<u>COMENTÁRIOS:</u>	
10) Mão movimentam-se com espasmos (inicia e para, inicia e para o movimento)		

LFF/USP/UNL



BATERIA DE AVALIAÇÃO DO MOVIMENTO DA CRIANÇA - MABC 2
FORMULÁRIO DE REGISTRO DO TESTE - FAIXA 2 (7-10 ANOS)

DESTREZA MANUAL 3: TRILHA DA BICICLETA - caneta BIC Atlantis

Registrar: mão usada: D / E / AMBAS; Nº DE ERROS; F para falha; R para recusa; I para inapropriado (anotar as razões abaixo) Número de erros devem ser contados após o teste usando os critérios de pontuação fornecidos pelo Apêndice A do Manual.



Nº DE ERROS	
Tent. 1	
Tent. 2	

Mão Preferida:



Observações Qualitativas

POSTURA/CONTROLE CORPORAL

	AJUSTES AS EXIGÊNCIAS DA TAREFA
1) Postura é pobre quando sentado (a)	
2) Mantém a cabeça muito próxima do papel	1) Progrida com pequenos espasmos no movimento
3) Mantém a cabeça em ângulo inapropriado	2) Uso excessivo da força, pressiona fortemente sobre o papel
4) Não olha para o traço que desenha	3) E excepcionalmente lento (a)
5) Mantém a caneta com uma pegada imatura ou inapropriada	4) Demasiadamente veloz e não é preciso
6) Mantém a caneta muito longe do ponto	OUTROS AJUSTES:
7) Mantém a caneta muito próxima do ponto	
8) Não segura (mantém) o papel de forma estável	COMENTÁRIOS:
9) Muda as mãos durante a tentativa	
10) Move-se constantemente (inquieta, agitado, intranquilo)	

MIRAR e RECEBER 1: RECEBER O COM AS DUAS MÃOS

Obs: crianças de 7 e 8 anos com um quique - crianças de 9 e 10 anos sem quique.

Registrar: Nº DE RECEPÇÕES CORRETAMENTE EXECUTADAS; F para falha; R para recusa; I para inapropriado (anotar as razões abaixo).

Prática:

10 tentativas:

Mão utilizada:

 Total: _____

OBSERVAÇÕES QUALITATIVAS

POSTURA/CONTROLE CORPORAL

	AJUSTES AS EXIGÊNCIAS DA TAREFA
1) Postura é pobre quando em pé	
2) Não segue a trajetória da bola com os olhos	1) Não ajusta a posição corporal para receber a bola
3) Muda a forma ou fecha os olhos quando a bola se aproxima	2) Não ajusta a posição dos pés quando necessário
4) Braços não são elevados simetricamente para receber a bola	3) Julga a força do arremesso pobremente (ou muito forte ou muito fraco)
5) Não mantém as mãos em concha e os dedos ficam rígidos quando a bola se aproxima	4) Não ajusta a altura do quique da bola
6) Mãos e braços mantidos excessivamente abertos, dedos estendidos	5) Não ajusta a direção do quique da bola
7) Braços e mãos não oferece resistência ao impacto da bola	6) Não ajusta a força do quique da bola
8) Dedos se fecham antes ou muito depois de receber a bola	OUTROS AJUSTES:
9) Movimentos carecem de fluência (harmonia)	
COMENTÁRIOS:	

LFF/USP/UNL



BATERIA DE AVALIAÇÃO DO MOVIMENTO DA CRIANÇA - MABC 2
FORMULÁRIO DE REGISTRO DO TESTE - FAIXA 2 (7-10 ANOS)



MIRAR e RECEBER 2: ARREMESSAR O SAQUINHO DE FEIJÃO SOBRE A BASE

Obs: o alvo é o círculo vermelho (laranja).

Registrar: Mão usada R / L / AMBAS: F para falha; R para recusa; I para inapropriado (anotar as razões abaixo).

Prática:

10 tentativas:

Total: _____

Mão utilizada: _____

OBSERVAÇÕES QUALITATIVAS

POSTURA/CONTROLE CORPORAL



	AJUSTES AS EXIGÊNCIAS DA TAREFA
1) Equilíbrio enquanto arremessa é pobre	
2) Não mantém os olhos no alvo	1) Erros são consistentemente para um lado do alvo (forte assimetria)
3) Não usa um balanço pendular do braço	2) Controle da direção variável
4) Não segue completamente (trajetória) com o braço de arremesso	3) Julga a força do arremesso pobremente (ou muito forte ou muito fraco)
5) Soita o saquinho de feijão ou muito antes ou muito tarde	4) Controle da força é variável
6) Alterna as mãos de tentativa em tentativa	<u>OUTROS AJUSTES:</u>
7) Movimentos carecem de fluência (harmonia)	
<u>COMENTÁRIOS:</u>	

EQUILÍBRIO 1: EQUILÍBRIO EM UMA PLATAFORMA (UMA PERNA) - cronômetro

Registrar: Tempo em equilíbrio: F para falha; R para recusa; I para inapropriado (anotar as razões abaixo).

	Nº DE SEGUNDOS		Nº DE SEGUNDOS	
PERNA DIREITA	Tent. 1		PERNA ESQUERDA	Tent. 1
	Tent. 2			Tent. 2

ATENÇÃO!!

Não aplicar a segunda tentativa (tentativa 2) se a criança mantiver o equilíbrio por 30 segundos

OBSERVAÇÕES QUALITATIVAS

POSTURA/CONTROLE CORPORAL

1) Corpo parece rígido / tenso	7) Extremamente pobre em uma das pernas (forte assimetria)
2) Corpo parece flácido/vacilante/desengonçado/desajeitado	<u>OUTROS AJUSTES:</u>
3) Balança frequentemente (freneticamente) para tentar manter o equilíbrio	
4) Não mantém a cabeça e os olhos estáveis	<u>COMENTÁRIOS:</u>
5) Não faz ou faz poucos movimentos compensatórios para ajudar na manutenção do equilíbrio	
6) Exagerados movimentos de braços e troncos rompem o equilíbrio	

LFF/USP/UNL



EQUILÍBRIO 2: CAMINHAR À FRENTE CALCANHAR NOS DEDOS DO PÉ DE TRAS

Registrar: NÚMERO CORRETO DE PASSOS A PARTIR DO INÍCIO DA LINHA; ou SE A LINHA TODA FOI USADA PARA O CAMINHAR COM SUCESSO; F para falha; R para recusa; I para inapropriado (anotar as razões abaixo).

	Nº DE PASSOS CORRETOS	LINHA TODA? sim / não
Tent. 1		
Tent. 2		sim / não

Atenção !!

Não aplicar a segunda tentativa (tentativa 2) se a criança completar 15 passos ou completar a linha toda em menos de 15 passos executados corretamente.

OBSERVAÇÕES QUALITATIVAS

POSTURA/CONTROLE CORPORAL

	AJUSTES AS EXIGÊNCIAS DA TAREFA
1) Corpo parece rígido / tenso	
2) Corpo parece flácido/vacilante/desengonçado/desajeitado	1) Caminha muito rápido, mas não é preciso
3) Balança frequentemente (freneticamente) para tentar manter o equilíbrio	2) Movimentos individuais carecem de suavidade/fluência/harmonia
4) Não mantém a cabeça estável	3) Sequência de passos não é suave / para frequentemente
5) Não faz compensações com os braços para manter o equilíbrio	OUTROS AJUSTES:
6) Exagerados movimentos de braços e troncos rompem o equilíbrio	
7) É muito oscilante/ trêmulo/ trêmulo quando coloca o pé sobre a linha	COMENTÁRIOS:

EQUILÍBRIO 3: SALTITAR NAS BASES -

Registrar: NÚMERO DE SALTITOS CORRETOS E CONSECUTIVOS; F para falha; R para recusa; I para inapropriado (anotar as razões abaixo).

		Nº DE SALTITOS			Nº DE SALTITOS
PERNA DIREITA	Tent. 1		PERNA ESQUERDA	Tent. 1	
	Tent. 2			Tent. 2	

Atenção !!

Não aplicar a segunda tentativa (tentativa 2) se a criança completar 5 saltitos perfeitos na primeira tentativa (tentativa 1).

OBSERVAÇÕES QUALITATIVAS

POSTURA/CONTROLE CORPORAL

	AJUSTES AS EXIGÊNCIAS DA TAREFA
1) Corpo parece rígido / tenso	
2) Corpo parece flácido/vacilante/desengonçado/desajeitado	1) Saltita muito rápido, mas não é preciso
3) Perna livre (não suporte) mantém-se à frente do corpo	2) Não combina os movimentos ascendentes (para cima) com os à frente efetivamente
4) Saltita com as pernas rígidas / sobre a planta do pé todo	3) Uso excessivo da força
5) Carece de balanço/molejo / não empurra o chão com o pé	4) Movimentos são espasmódicos (solavancos, trancos, inicia-para-inicia)
6) Exagerados movimentos de braços	OUTROS AJUSTES:
7) Balanço dos braços não acompanha o movimento das pernas	
8) Não usa os braços para auxiliar o saltito	COMENTÁRIOS:
9) Hesitante na aterrissagem	
10) Extremamente pobre em uma perna (forte assimetria)	

LFF/USP/UNL



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA - FEFF
LABORATÓRIO DE ESTUDOS EM COMPORTAMENTO MOTOR HUMANO - LECOMH
BATERIA DE AVALIAÇÃO DO MOVIMENTO DA CRIANÇA - MABC 2
FORMULÁRIO DE REGISTRO DO TESTE – FAIXA 2 (7-10 ANOS)



FATORES NÃO MOTORES QUE PODEM AFETAR O MOVIMENTO

Completar as seções abaixo observando algumas características comportamentais da criança durante o teste que você suspeita de que pode afetar seu desempenho motor. Os abaixo descritos são dados como orientações somente. Embora os aspectos negativos recebam maior ênfase, lembre-se de anotar os aspectos positivos do comportamento da criança.

	SIM	Não
1. DESORGANISADA (ex. veste lentamente as roupas espalhadas após a aula de Educação Física; coloca os sapatos antes das meias)		
2. HESITANTE/ESQUECIDO (ex. é lento para iniciar ações complexas; esquece do que é para fazer no meio de uma sequência de ações)		
3. PASSIVA (ex. dificilmente se interessa; exige muito encorajamento para participar)		
4. TIMIDA (ex. medo/receio de atividades como saltar/escalar; constantemente pede ajuda)		
5. ANSIOSA (ex. estremece, trêmula / torna-se inquieto/agitado em uma situação estressante)		
6. IMPULSIVA (ex. inicia antes das instruções serem completadas; impaciente com os detalhes)		
7. DISTRAÍVEL (ex. olha ao redor; responde aos barulhos/ruídos irrelevantes)		
8. SUPERATIVA (ex. inquieto/ agitado/intranquilo; move-se constantemente quando está ouvindo as instruções; brinca/mexe na roupa)		
9. SUPERESTIMA A PRÓPRIA CAPACIDADE (ex. tenta fazer as tarefas mais difíceis; tenta fazer as coisas muito rapidamente)		
10. SUBESTIMA A PRÓPRIA CAPACIDADE (ex. reclama da dificuldade da tarefa; antecipa sua falha antes de iniciar a tarefa)		
11. CARECE DE PERSISTÊNCIA (ex. desiste facilmente; frustra-se facilmente)		
12. PERTURBA-SE PELA FALHA (ex. olhar choroso/olhos lacrimejam; recusa-se a tentar a tarefa novamente)		
13. INCAPAZ DE SENTIR PRAZER COM O SUCESSO (ex. falha ao responde ao elogio/ ao aplauso)		
14. OUTRO (por favor, especificar)		
No geral, você pensa que estes problemas impedem a criança de demonstrar sua verdadeira capacidade de movimento? (por favor, faça um círculo na resposta)	Nem um pouco	
	Um pouco	
	Muito	

FATORES FÍSICOS QUE PODEM AFETAR O MOVIMENTO

PROBLEMA POSTURAL / ANATÔMICO : () SIM () Não - ESPECIFICAR, SE POSSÍVEL:
PROBLEMA DE VISÃO : () Sim () Não PROBLEMA DE AUDIÇÃO : () Sim () Não
JULGAMENTO DO PESO: () MÉDIA () ACIMA DO PESO () ABAIXO DO PESO
JULGAMENTO DA ALTURA: () MÉDIA () ALTO () BAIXO
OUTROS:

LFF/USP/UNL



BATERIA DE AVALIAÇÃO DO MOVIMENTO DA CRIANÇA - MABC 2
FORMULÁRIO DE REGISTRO DO TESTE – FAIXA 2 (7-10 ANOS)



RESUMO DAS OBSERVAÇÕES QUALITATIVAS



DESTREZA MANUAL (Postura/Controle Corporal; funcionamento dos membros; precisão espacial, controle da força/esforço, timing das ações; outras observações incluindo resposta para o feedback durante teste informal)



MIRAR E RECEBER (Postura/Controle Corporal; funcionamento dos membros; precisão espacial, controle da força/esforço, timing das ações; outras observações incluindo resposta para o feedback durante teste informal)

EQUILÍBRIO ESTÁTICO E DINÂMICO (Postura/Controle Corporal; funcionamento dos membros; precisão espacial, controle da força/esforço, timing das ações; outras observações incluindo resposta para o feedback durante teste informal)



BATERIA DE AVALIAÇÃO DO MOVIMENTO DA CRIANÇA - MABC 2
FORMULÁRIO DE REGISTRO DO TESTE – FAIXA 2 (7-10 ANOS)



RESUMO DA AVALIAÇÃO E PLANO DE INTERVENÇÃO

NOME:	GÊNERO: () M / () F	
ENDEREÇO:		
ESCOLA:	CLASSE/ANO/SÉRIE:	
FONTE DE INDICAÇÃO:	PROFº.INTERVENÇÃO:	DATA:

A.COMPETÊNCIA DE MOVIMENTO

1. Resultados sobre os testes padronizados (anotar os escores totais e os percentis)

		Sem TDC	TDC Moderado	TDC Severo
Bateria Motora do MABC-2	Escore Total			
Accordem/ Lista de checagem do MABC-2	Escore Total			

2. Perfil de competência sobre a Bateria Motora e Lista de Checagem do MABC-2 ou Accordem

		Sem TDC	TDC moderado	TDC Severo
Bateria Motora do MABC-2	DESTREZA MANUAL			
	MIRAR E RECEBER			
	EQUILIBRIO			

Lista de Checagem do MABC-2 Ou ACOORDEM	Escore seção A	Comentários:
	Escore seção B	

3. Resumo das observações motoras comuns à bateria motora e lista de checagem (uso dos dados qualitativos do teste, juntamente com dados dos itens individuais da lista de checagem)

4. Outros dados do teste (resumir e descrever resultados)

5. Entrevista com a criança (resumir e listar três movimentos (habilidades motoras) principais que a preocupam)

6. Entrevista com os pais (resumir e listar três movimentos (habilidades motoras) principais que os preocupam)

7. Preocupações da escola em relação aos movimentos (habilidades motoras)

LFF/USP/UNL



LECOMH

**BATERIA DE AVALIAÇÃO DO MOVIMENTO DA CRIANÇA - MABC 2
FORMULÁRIO DE REGISTRO DO TESTE – FAIXA 2 (7-10 ANOS)**



B. FATORES NÃO MOTORES QUE PODEM AFETAR A CAPACIDADE DA CRIANÇA DE DESEMPENHAR/APRENDER HABILIDADES MOTORAS.

A bateria motora e a lista de checagem do MABC-2 provêm informações sobre fatores que podem afetar a capacidade da criança em aprender ou desempenhar habilidades motoras. Examine as seções apropriadas na Bateria e Lista de checagem, combine com outros dados, e os resuma aqui:

C. PERFIL GERAL DOS PONTOS FORTES E FRACOS DA CRIANÇA.

Para algumas crianças os resultados de vários tipos de avaliações formais estão disponíveis. Para outras, registros escolares e entrevistas provêm informações suficientes. Descreva aqui algumas informações que você considera relevante para planejar um programa de intervenção para a criança:

D. CONTEXTO AMBIENTAL

Variadas formas de suporte devem ser disponibilizadas para a criança. Resuma aqui o potencial – dê nomes e o grau de confiança onde possíveis e específicas contribuições podem ser feitas:

EM CASA:

NA ESCOLA: _____

SERVIÇOS DE SAÚDE _____

NA COMUNIDADE _____

E. OBJETIVOS E PRIORIDADES PRINCIPAIS

Resuma aqui os objetivos relacionados aos movimentos à curto prazo (e não motores se algum). Especificar o tempo alvo para alcançar e os dados da primeira revisão. Em folhas separadas descrever com mais detalhes como e onde cada habilidade alvo será ensinada, e esboçar os objetivos de longo prazo.

ANEXO 03- LISTA DE CHECAGEM

BATERIA DE AVALIAÇÃO DO MOVIMENTO PARA CRIANÇAS – 2MOVEMENT
ABC - 2

LISTA DE CHECAGEM

Nome da criança: _____ Gênero: M () F ()

Idade: _____ Data de Nascimento: _____ Ano Escolar: _____

Escola: _____

Endereço: _____

Nome do Respondente: _____

Profissão: () Professor () Terapeuta () Pais () Outros

Data da Avaliação: _____

Zona Vermelha	≥ 42							
Zona Laranja	41							
	40	≥ 25	≥ 17					
	39			≥ 13	≥ 10			
	38	24	16			≥ 7		
	37	23	15	12	9		≥ 3	
	36	22	14	11	8	6		≥ 2
	35	21	13	10	7	5	2	
	34	20	12	9	6	4	1	1
Zona Verde	33 ou menos	19 ou menos	11 ou menos	8 ou menos	5 ou menos	3 ou menos	0	0
Idade	5	6	7	8	9	10	11	12

COMPETÊNCIA MOTORA: Seção A () Seção B () Escore total motor : A + B = ()

Encontre o escore total motor da criança na coluna apropriada para a sua idade e determine em qual das zonas ela se enquadra: () zona vermelha/severo; () zona laranja/ grupo de risco ou moderado; () zona verde/ sem.

Fatores não motores que podem afetar a realização de movimentos

(a) Você pensa que as características observadas na Seção C impedem a criança de demonstrar sua verdadeira capacidade de movimentos? Assinale com um X sua resposta: () não; () um pouco; () muito

(b) Quão importante será considerar esses fatores quando planejar um programa de intervenção? Assinale com um X sua resposta: () não; () um pouco; () muito

Obs.: complete as seções A e B antes de preencher a avaliação global da página 3.

SEÇÃO A: Movimentos Realizados em Ambiente Estático e ou Predizível

Muito bem	Consegue	Quase Consegue	Não Consegue	Não Observado
0	1	2	3	NO

A.1 Habilidades de auto cuidado

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.....	()
A1.5 Colocar ou despejar líquidos de um recipiente para outro (ex. de um jarro para um copo).....	()

A.2 Habilidades em sala de aula

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.....	()
A2.5 Transportar objetos (ex. livros; porta-canetas) na sala de aula sem derrubá-los.....	()

A.3 Habilidades em aula de Educação Física/Recreação

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.....	()
TOTAL DE PONTOS SEÇÃO A ()	

Informação adicional (preenchimento opcional)

Por favor, indique se há informações sobre a criança apresentar dificuldade de aprendizagem generalizada () e ou dificuldade em: atenção (); fala/linguagem () leitura e escrita (); ajustamento social (); controle emocional ().

SEÇÃO B: Movimentos Realizados em Ambiente Dinâmico e ou Imprevizível

Muito bem	Consegue	Quase Consegue	Não Consegue	Não Observado
0	1	2	3	NO

B.1 Habilidades de auto cuidado/em sala de aula

B.1.1 Manter o equilíbrio quando ajustes frequentes são exigidos (ex., sentar sobre um banco e reposicionar-se/se ajeitar à medida que outras crianças sentam no mesmo banco).....()
B.1.2 Mover-se pela sala de aula ocupada (crianças em pé e andando) recolhendo e entregando objetos (ex., livros; lápis).....()
B.1.3 Carregar uma bandeja com copos ou outros objetos pela sala evitando esbarrar/chocar-se com pessoas em movimento (ex., na sala de jantar)()
B.1.4 Acompanhar as batidas rítmicas de uma música batendo palmas ou batendo os pés.....()
B.1.5 Mover o corpo no ritmo de uma música ou acompanhando outra pessoa (ex., marchar em linha; dançar em grupo).....()

B.2 Habilidades com bola

B.2.1 Receber uma bola usando as duas mãos para pegá-la.....()
B.2.2 Rebatendo ou golpear uma bola em movimento usando um bastão ou uma raquete.....()
B.2.3 Arremessar uma bola enquanto se move de forma que outra criança possa pegá-la.....()
B.2.4 Quicar continuamente e manter o controle de uma bola em um pátio amplo.....()
B.2.5 Participar em jogos de equipe usando habilidades de arremessar, receber, chutar ou rebater.....()

B.3 Habilidades em aula de Educação Física/Recreação

B.3.1 Andar/dirigir bicicleta sem rodinhas.....()
B.3.2 Participar de jogos/brincadeiras de perseguição e mudanças rápidas de direção (ex., pega pega; polícia e ladrão, etc.....)()
B.3.3 Manter o equilíbrio na água entre outras crianças (ex., ficar em pé na piscina).....()
B.3.4 Usar equipamentos/brinquedos não estacionários (que se movimentam) no parquinho (ex., balanços, patinetes).()
B.3.5 Andar/correr pelo ginásio ou parquinho evitando colidir (bater) em objetos ou pessoas em movimento.....()
TOTAL DE PONTOS SEÇÃO B ()

Avaliação Global: em termos gerais, você pensa que a criança tem dificuldades de movimentos? () sim () não

Se sim, essas dificuldades prejudicam a criança:

a) na aprendizagem em sala de aula:	() não	() um pouco	() muito
b) na aula de educação física e recreação:	() não	() um pouco	() muito
c) em sua autoestima:	() não	() um pouco	() muito
d) em sua interação social:	() não	() um pouco	() muito

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 receber aplausos ou elogios).		
Outro (por favor, especificar)		

Obrigado por preencher esta lista de checagem. Por favor, retorne essa lista para:

Nome: _____

Endereço: _____

Código Postal: _____.

ANEXO 04- SUBTESTE DE LEITURA E ESCRITA



APOIO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA



Secretaria de
Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação



UFAM

