

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

RENAN DOS SANTOS RODRIGUES

**CARACTERIZAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM
PROVÁVEL TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO**

**MANAUS/AM
2019**

RENAN DOS SANTOS RODRIGUES

**CARACTERIZAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM
PROVÁVEL TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO**

Dissertação apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas, como exigência para a obtenção do título de Mestre em Educação.

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

Orientador: Profº Dr. Lúcio Fernandes Ferreira

**MANAUS/AM
2019**

Ficha Catalográfica

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

R696c	Rodrigues, Renan dos Santos Características do Desempenho Escolar de Crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação / Renan dos Santos Rodrigues. 2019 113 f.: il. color; 31 cm. Orientador : Lúcio Fernandes Ferreira Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Amazonas. 1. Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. 2. Desempenho Escolar. 3. Educação Inclusiva. 4. Contexto Amazônico. I. Ferreira, Lúcio Fernandes II. Universidade Federal do Amazonas III. Título
-------	---

RENAN DOS SANTOS RODRIGUES

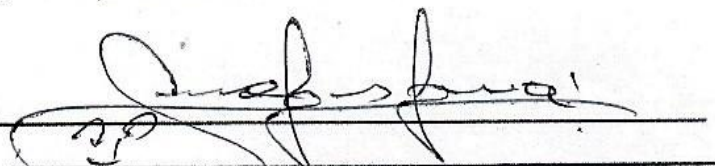
**CARACTERIZAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM
PROVÁVEL TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO**

BANCA EXAMINADORA

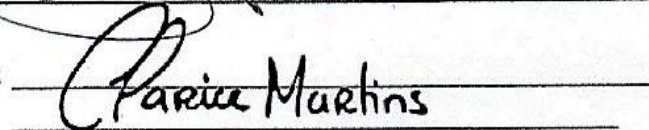
APROVADA EM

Manaus, 06 de junho de 2019.

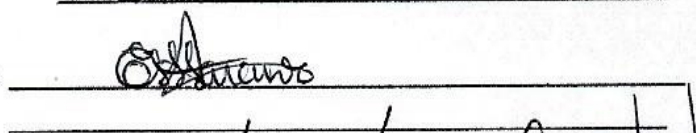
Prof. Dr. Lúcio Fernandes Ferreira
Orientador (UFAM)



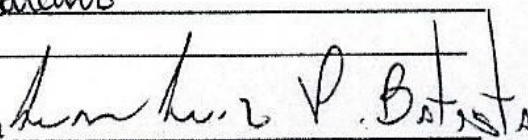
Prof.^a Dr.^a Clarice Maria de Lucena Martins
(UFPE)



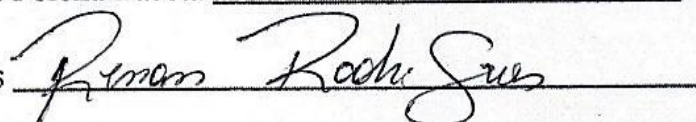
Prof. Dr. Emerson Sandro Silva Saraiva
(UEA)



Assistente em Administração Luan Luiz Pereira Batista



Mestrando Renan dos Santos Rodrigues



**MANAUS/AM
2019**

DEDICATÓRIA

À minha mãe Irenice Rodrigues, por toda força e dedicação em proporcionar a mim e meus irmãos os melhores caminhos a serem traçados, para que nós pudéssemos conquistar nossos sonhos. À minha sobrinha Juliana Rodrigues, por alegrar meus dias e, a todos aqueles que contribuíram em algum momento com palavras e atitudes, na construção deste estudo.

“A menos que modifiquemos à nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo” (Albert Einstein).

AGRADECIMENTOS

Neste momento sublime, agradeço ao “universo” por me conceder a oportunidades e forças, em realizar meus sonhos com coragem e determinação.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), pelo apoio/auxílio a mim concedido durante minha trajetória percorrida até o momento, como incentivadora e fortalecedora do conhecimento ao qual me possibilitou.

Agradeço ao meu orientador professor Dr. Lúcio Ferreira, que me acompanhou desde o início da pesquisa, sempre me proporcionando oportunidades para que eu realizasse as atividades foco e satisfação, contribuindo para o meu crescimento profissional.

Aos professores da pós-graduação do PPGE/UFAM com os quais pude conviver, aprender e crescer moralmente e profissionalmente.

À banca examinadora, Dra. Clarice Maria de Lucena Martins da UFPE e ao Dr. Emerson Sandro Silva Saraiva da UEA, pelo acompanhamento na qualificação e na defesa, com contribuições essenciais que ajudaram na construção dessa dissertação.

A Secretaria Municipal de Educação (SEMED) e Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino (SEDUC) por autorizarem e contribuírem para a realização desta pesquisa, ao acreditarem na necessidade de o tema ser abordado na atual conjuntura educacional da nossa região amazônica.

Aos meus colegas de turma pelo companheirismo, conversas, apoios, colaboração ao longo da nossa jornada acadêmica até o momento, em especial aos amigos da linha de pesquisa 4: Francianne Farias, Evandro Cabo Verde e Keegan Ponce. Pela amizade sincera a mim atribuída e por todos os dias de sorrisos e abraços.

Aos colegas do Centro Municipal Sociopsicopedagógico (CEMASP) da SEMED, pela oportunidade de fazer parte do projeto Movimentos.

Aos pais e alunos que se disponibilizaram em contribuir e participar da pesquisa, minha imensa gratidão, pois, sem eles não seria possível a realização deste trabalho.

Aos gestores, pedagogos, secretários e funcionários das escolas, que me permitiram adentrar seus espaços para a coleta de dados e me receberam cordialmente.

Aos meus amigos, Letícia Serra, Alexandre Pequeno, Genilson Marques, Jaqueline Freitas, Juliene Freitas, Leonardo Coelho e Emerson Gama. Pelo conselho, companheirismo, momentos de alegria e incentivo.

Aos colegas do Laboratório de Estudos do Comportamento Motor Humano (LECOMH), graduandos, mestrandos, mestres e coordenadores Dr. Lúcio Ferreira e Dr. Cleverton Souza, pelos momentos de aprendizado nas reuniões e no dia a dia, por meio de conversas, apoios, incentivos e descontrações.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro ao Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE/UFAM), na realização de eventos e concessões de auxílios.

Às demais pessoas que, embora não mencionadas, canalizaram suas energias positivas durante minha trajetória acadêmica, para que este momento fosse finalizado com sucesso, recebam meu abraço carinhoso e sincero.

RESUMO

RODRIGUES, Renan dos Santos. **Caracterização do Desempenho Escolar de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação**. 2019. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Amazonas, Manaus.

A escola inclusiva assegura o acesso e a permanência dos alunos, independentemente das suas necessidades educacionais, sejam elas, cognitivas, sensoriais e ou motoras. Nosso objetivo foi caracterizar o desempenho escolar de crianças identificadas com pTDC no contexto amazônico e na perspectiva da educação inclusiva. Trata-se de estudo retrospectivo do tipo descritivo com característica transversal. Participaram 54 crianças previamente identificadas com pTDC, sendo 24 meninas e 30 meninos, entre 8 e 12 anos de idade, provenientes de dezenove (19) escolas do ensino fundamental I e II da educação básica da rede municipal e estadual de ensino da cidade de Manaus-AM. Os dados foram coletados por meio do Teste de Desempenho Escolar (TDE). Os resultados mostraram que no subteste de Leitura 38 (70,37%) crianças apresentaram desempenho igual ou menor que o médio inferior e 16 (29,63%) desempenho igual ou acima da média. Na Escrita 45 crianças (83,33%) apresentaram desempenho inferior e apenas 7 (11,11%) tiveram desempenho igual ou acima da média. Na Aritmética, 27 crianças (50%) mostraram desempenho igual ou inferior à média e 27 crianças (50%) da média para acima. No desempenho geral identificamos 37 crianças (68,52%) com desempenho inferior à média para o ano escolar, 13 crianças (24,07%) com desempenho mediano e somente 4 (7,40%) com desempenho acima da média. Concluímos assim que, grande parte das crianças com pTDC apresentam prejuízos em seu desempenho escolar afetando diretamente as habilidades de leitura, escrita e aritmética. Acreditamos ser fundamental a caracterização do desempenho escolar e o reconhecimento de crianças com pTDC no ambiente escolar, visto que, é neste ambiente que elas passam a maior parte do seu dia interagindo com seus pares. Por outro lado, o desconhecimento e a negligência no cuidado com esse público, conduz à exclusão e, posteriormente, à autoexclusão de atividades escolares cruciais para seu desenvolvimento pleno. Portanto, considerando a realidade no contexto amazônico, reiteramos a essencialidade em incluir as crianças com pTDC, proporcionando um ambiente que atenda às suas necessidades educacionais, para que suas diferenças sejam respeitadas e, por meio de novas metodologias e recursos diferenciados, possam alcançar suas metas escolares, concernindo em uma inclusão educacional.

Palavras-chave: Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. Desempenho escolar. Educação Inclusiva. Contexto Amazônico.

ABSTRACT

RODRIGUES, Renan dos Santos. **School Performance Characterization of children with probable Developmental Coordination Disorder.** 2019. 113 f. Dissertation (Master of Education) - School of Education - Program for Postgraduate Education, Federal University of Amazonas, Manaus.

The inclusive school ensures access and retention of students, regardless of their educational needs, either, cognitive, and sensory or motor. Our objective was to characterize the academic performance of children identified with pDCD in the Amazon region and in view of inclusive education. It is a retrospective study with cross descriptive characteristic. Participated 54 children previously identified with probable Developmental Coordination Disorder (pDCD), 24 girls and 30 boys between 8 and 12 years old, from nineteen (19) elementary schools I and II of basic education Manaus city schools in the municipal and state -AM. Data were collected through the Academic Performance Test (APT). The results showed that the subtest Reading 38 (70, 37%) children showed performance equal or less than the average low and 16 (29.63%) performance equal to or above average. Writing in 45 children (83.33%) had lower performance and only 7 (11.11%) had equal or above average performance. In Arithmetic, 27 children (50%) showed performance equal to or lower than average and 27 infants (50%) of the average to above. Overall performance identified 37 children (68.52%) and underperformed the average for the school year, 13 children (24.07%) with average performance and only 4 (7.40%) with above average performance. We conclude that, most children with pDCD have impairments in their school performance directly affects the skills of reading, writing and arithmetic. We believe it is fundamental to identify the academic performance and recognition of children pDCD in the school environment, since it is in this environment that they spend most of their day interacting with their peers. On the other hand, ignorance and neglect in caring for this population, leads to exclusion and, later, the self-exclusion crucial school activities for their full development. Therefore, considering the reality in the Amazonian context, we reiterate the essential to include children with pDCD by providing an environment that meets their educational needs so that their differences are respected and through new methodologies and different resources, can achieve their goals school, concernindo in an educational inclusion. It is in this environment that they spend most of their day interacting with their peers. On the other hand, ignorance and neglect in caring for this population, leads to exclusion and, later, the self-exclusion crucial school activities for their full development. Therefore, considering the reality in the Amazonian context, we reiterate the essential to include children with pDCD by providing an environment that meets their educational needs so that their differences are respected and through new methodologies and different resources, can achieve their goals school, concernindo in an educational inclusion. It is in this environment that they spend most of their day interacting with their peers. On the other hand, ignorance and neglect in caring for this population, leads to exclusion and, later, the self-exclusion crucial school activities for their full development. Therefore, considering the reality in the Amazonian context, we reiterate the essential to include children with pDCD by providing an environment that meets their educational needs so that their differences are respected and through new methodologies and different resources, can achieve their goals school, concernindo in an educational inclusion. the self-exclusion crucial school activities for their full development. Therefore, considering the reality in the Amazonian context, we reiterate the essential to include children with pDCD by providing an environment that meets their educational needs so that their differences are respected and through new methodologies and different resources, can achieve their goals school, concernindo in an educational inclusion. the self-exclusion crucial school activities for their full development. Therefore, considering the reality in the Amazonian context, we reiterate the essential to include children with pDCD by providing an environment that meets their educational needs so that their differences are respected and through new methodologies and different resources, can achieve their goals school, concernindo in an educational inclusion.

Key words: Developmental Coordination Disorder. School performance. Inclusive education. Amazon context.

LISTA DE SIGLAS

ADAPE	Avaliação de Dificuldades de Aprendizagem da Escrita
APA	Associação de Psiquiatria Americana
AVE	Atividades da Vida Escolar
AVD	Atividades da Vida Diária
CF	Constituição Federal
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DA	Dificuldades de aprendizagem
DDZ	Divisão Distrital Zonal
DSM	Manual Diagnóstico e Estatística de Doenças Mentais
EDM	Escala de Desenvolvimento Motor
FHME	Fase das Habilidades Motoras Especializadas
HMF	Habilidades Motoras Fundamentais
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MABC-2	Bateria de Avaliação do Movimento para Crianças
NEE	Necessidades Educacionais Especiais
pTDC	provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação
pTDCs	provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação severo
pTDCm	provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação moderado
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
TDC	Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação
TDAH	Transtorno de Atenção e Hiperatividade
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TCLE	Termo de Compromisso Livre e Esclarecido
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
UFAM	Universidade Federal do Amazonas

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Interação entre o desenvolvimento cognitivo e motor	27
Figura 2: Fases do Desenvolvimento Motor	31
Figura 3: TDC e coocorrências	39
Figura 4: Delineamento do Estudo	52
Figura 5: Distribuição geográfica das escolas participantes da pesquisa	55
Figura 6: Classificação do Desempenho Escolar conforme TDE.....	59
Figura 7: Escore Bruto do Subteste de Leitura	60
Figura 8: Escore Bruto do Subteste de Escrita	61
Figura 9: Escore Bruto do Subteste de Aritmética	62
Figura 10: Escore Bruto Total do TDE.....	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Número de crianças identificadas com pTDC	52
Quadro 2: Zonas e Bairros de Manaus	55
Quadro 3: Distribuição dos alunos nas escolas de Manaus	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Frequência de casos do desempenho médio inferior para baixo por sexo	63
Tabela 2: Comparação das medianas por sexo.....	63
Tabela 3: Escore Bruto Total do TDE por severidade do pTDC	64

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	97
Apêndice 2 - Termo de Assentimento do Menor.....	100

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Parecer Consubstanciado do CEP	103
Anexo 2: Manual e Caderno do Teste de Desempenho Escolar	104
Anexo 3: Roteiro para Aplicação do TDE	105
Anexo 4: Carta de Anuência da Secretária Municipal de Educação/SEMED.....	109

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	19
1 REFERENCIAL TEÓRICO	23
1.1 Desenvolvimento Humano	23
1.1.1- Desenvolvimento Motor no Contexto Escolar	24
1.2 Educação Inclusiva e Diversidade em sala de aula	34
1.3 Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação	38
1.3.1 Características Motoras da Criança TDC	42
1.4 Desempenho Escolar	43
1.4.1 Fracasso Escolar	48
2 PROBLEMA DO ESTUDO	52
3 OBJETIVOS	52
3.1 Objetivo geral	52
3.2 Objetivos específicos	52
4 METODOLOGIA	52
4.1 Delineamento	53
4.2 Participantes	53
4.3 Critérios de inclusão	54
4.4 Critérios de exclusão	54
4.5 Instrumento	54
4.5.1 Teste de Desempenho Escolar (TDE)	54
4.7 Equipamentos e materiais	55
4.6 Local	56
4.7 Procedimentos	57
4.8 Análise de dados	60
RESULTADOS	61
DISCUSSÃO	66
CONCLUSÃO	84
REFERENCIAIS	86
APÊNDICES	99
Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	99
Apêndice 2 – Termo de Assentimento do Menor	102
ANEXOS	105
Anexo 1 – Parecer Consubstanciado do CEP	105

Anexo 2 – Manual e Caderno do Teste de Desempenho Escolar	106
Anexo 3 - Roteiro para aplicação do TDE	107
Anexo 4 – Carta de Anuência da Secretária Municipal de Educação/SEMED .	111

INTRODUÇÃO

A educação inclusiva¹ ao longo da história, tem ressaltado as mais diversas discussões acerca da oferta do ensino de qualidade para todas as crianças, bem como a permanência e o acesso dos alunos considerados público-alvo da Educação Especial². Considerando que as dificuldades evidenciadas pelo sistema de ensino, assim como as práticas discriminatórias³ sejam confrontadas, a fim de criar alternativas para mudanças, assumindo dessa maneira, uma das características centrais no debate frente a sociedade e na superação da exclusão (BRASIL, 2008a).

Ao retratarmos a educação escolar como um objeto de políticas públicas, salientamos que o princípio fundamental que orienta a escola inclusiva, de acordo com a Declaração de Salamanca (1994) é de que todas as crianças devem aprender juntas, e que suas especificidades e diferenças possam ser compreendidas, e independentes dessas, as suas necessidades educacionais possam ser correspondidas para que alcancem suas metas. Reconhecendo a sua diversidade e acomodando seus estilos e ritmos de aprendizado, assegurando uma educação de qualidade e sua continuidade diária, por meio de estratégias, recursos, currículo e parceria com a comunidade.

Concordamos com a necessidade de se romper com os paradigmas que sustentam o sistema conservador das escolas, questionando seus modelos ideais e

¹A **educação inclusiva** constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola (BRASIL, 2008a, p. 1). Dessa maneira, para Marquazan (2005) a Educação Inclusiva se assume como respeitadora da cultura, da capacidade e das possibilidades de evolução de todos os alunos. Aposta na escola como comunidade educativa, defende um ambiente de aprendizagem diferenciado e de qualidade para todos os alunos. Reconhece as diferenças e trabalha com elas para o desenvolvimento e dá-lhes um sentido. É um novo paradigma organizado em conformidade com um conjunto de valores de respeito, solidariedade e qualidade para todos (p. 4).

² [...] a **educação especial** é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008a, p. 7).

³ Para que possamos compreender as **práticas discriminatórias**, se faz necessário entendermos o preceito da palavra preconceito, que é formado a partir das representações construídas em relação ao outro, se reportando a partir da própria realidade. O preconceito, dessa maneira, é uma atitude negativa e desfavorável diante de um grupo ou seus componentes individuais. Ademais, a prática do preconceito, caracteriza-se no comportamento concreto, denominado por discriminação ou práticas discriminatórias, que nos conduz a negar ao outro aquilo que queremos somente para nós, excluindo-os das oportunidades que estão ao nosso alcance, mas que às quais ele não deve ter acesso (MATOS, 2013, p. 45).

as normalizações assumidas para a seleção de alunos aptos a frequentarem o ambiente escolar. Dessa maneira, o ambiente inclusivo é fundamentado na concepção de identidade⁴ e diferenças⁵, sob o aspecto da igualdade⁶ e de respeito mútuo à diversidade escolar, reforçando a necessidade de ações voltadas ao ensino/aprendizado e na adequação da escola às reais necessidades dos alunos (BRASIL, 2010).

O ambiente escolar e o desenvolvimento motor assemelham-se como um processo de aprendizado complexo e contínuo, que contribui para as mudanças ao longo da vida das crianças, obtendo em seu aspecto fundamental a interação com o meio ambiente e biológico em que vivem (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). O Desenvolvimento e aprendizagem possuem papéis importantíssimos e fundamentais na vida das crianças, que diariamente são instigadas a desempenharem uma conduta que acompanhe os estágios de comportamentos motores, considerados essenciais à sua vida diária e escolar.

No decorrer do desenvolvimento da criança, algumas dificuldades surgem, sendo capazes de interferir neste processo de aprendizagem, nos aspectos escolares, familiares e sociais. Como no caso da aquisição de habilidades motoras finas e grossas, que de acordo com a literatura, são denominadas pela condição de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC).

Este caracteriza-se pelo prejuízo acentuado no desenvolvimento da coordenação motora, manifestando-se nas classes de habilidades de manipulação, locomoção e equilíbrio, de forma isolada ou em conjunto. Interferindo negativamente

⁴ A **identidade** é aquilo se é: “sou brasileiro”, “sou negro”, “sou homossexual”, “sou jovem”, “sou homem”. A identidade assim concebida parece ser uma positividade (“aquilo que sou”), uma característica independente, de um “fato” autônomo. [...] a identidade tem referência de si própria (SILVA, 2014, p. 74).

⁵ Na mesma linha de raciocínio, também a **diferença** é concebida como uma entidade independente. Apenas, neste caso, em posição à identidade, a diferença é aquilo que o outro é: “ela é italiana”, “ela é branca”, “ela é homossexual”, “ela é velha”, “ela é mulher”. Da mesma forma que a identidade, a diferença é, nesta perspectiva, concebida como autorreferenciada, como algo que remete a si própria (SILVA, 2014, p. 74).

⁶ A **igualdade** é uma noção tão antiga quanto complexa. Já de princípio, contrasta simultaneamente com duas outras noções que sempre marcaram uma presença análoga no discurso da história humana. Por um lado, igualdade opõe-se à diferença, mas por outro lado contradita-se com desigualdade. Já o contraste entre **igualdade** e **desigualdade** refere-se quase sempre não a um aspecto “essencial”, mas sim a uma “circunstância” aparentemente se eternize no interior de determinado sistema político ou situações sociais específicas. Tratam-se dois ou mais indivíduos com igualdade ou desigualdade relativamente a algum aspecto ou direito, conforme sejam concedidos mais privilégios ou restrições a um e a outro (BARROS, 2016, p. 9-10).

nas Atividades da Vida Diária (AVD) e Atividades da Vida Escolar (AVE) (FERREIRA, 2013).

Nos últimos 40 anos, o tema passou a receber grande atenção dos pesquisadores que discutiram sobre os aspectos fundamentais do Transtorno, e contribuíram significativamente para a melhoria da identificação, do diagnóstico e da melhor forma de intervir. No Brasil, este fenômeno apresenta crescimento teórico, mas pouco quando comparado à literatura internacional sobre o transtorno e desempenho escolar deste alunos, e especificamente na Região Norte, em relação a este último não há estudos na área que fundamente nossos achados, dificultando a troca de informações e a promoção de canais que discutam os aspectos relacionados a ele e, conseqüentemente, os meios e as maneiras de melhor auxiliar no desenvolvimento das crianças acometidas pelo TDC.

Ferreira et al. (2006) relatam que crianças não identificadas precocemente, passam a ser rotuladas como desajeitadas, descoordenadas, desmotivadas, preguiçosas, etc. Conseqüentemente, tendem a vivenciar fracassos e frustrações em suas atividades da vida diária e da vida escolar. Com grandes chances de se transformarem em “Terreno fértil” para o surgimento de dificuldades de aprendizagem, problemas comportamentais, sociais e afetivos.

Para Missiuna, Rivard e Pollock (2011) crianças com transtornos motores podem manifestar dificuldades no desempenho escolar, nas habilidades de leitura, escrita e matemática. Sendo alguns dos pontos preocupantes quando adentramos o ambiente educacional, pois frequentemente, crianças que possuem alguma dificuldade, são excluídas ou se autoexcluem do convívio social, se tornando tímidas e desmotivadas.

Eles também, podem causar impacto negativo na vida dessas crianças, e o não desenvolvimento das habilidades motoras pode interferir no aprendizado, pois a participação em AVD e AVE, demandará um esforço maior que seus recursos motores, e a não realização acarretará em dificuldades escolares ou fracasso escolar, ser excluída ou se autoexcluir das atividades do ambiente escolar, dessa maneira, interferindo negativamente nas habilidades escolares, além disso, esse transtorno tende a seguir pela vida adulta, podendo resultar também em dificuldades emocionais e sociais.

Há uma possível relação entre o desenvolvimento motor e a aprendizagem escolar (ASONITIU et al., 2012; BOFI, 2012; FÁVERO, 2004; ROSA NETO et al.,

2007; ROSA NETO; COSTA; POETA, 2005; SILVA; BELTRAME, 2011; SILVA; DOUNIS, 2014), facilmente identificada pela grande manifestação ainda nos primeiros anos do ensino fundamental, pois corresponde ao período de desenvolvimento de determinadas habilidades motoras e da alfabetização.

Estudos de Smits-Engelsman et al. (2001) sugerem que as dificuldades escolares em escrita e leitura, são comumente mais associadas as dificuldades nas habilidades motoras, do que as dificuldades em aritmética.

Contudo, as habilidades de leitura, escrita e aritmética tem sido um dos focos da educação inclusiva, pois, dificuldades nessas habilidades podem afetar a inclusão social dessas crianças no ambiente escolar, e causar impactos negativos sobre o autoconceito e autoestima, consequentemente ocasionando dificuldades escolares (MACHADO; CAPELLINI, 2009).

Assim, nosso estudo teve como objetivo geral, caracterizar o perfil de desempenho escolar de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação e; específicos a) Identificar o perfil de desempenho em aritmética de alunos com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação; b) Conhecer o perfil de desempenho em leitura de alunos com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação e; c) Descrever o perfil de desempenho em escrita de alunos com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Desenvolvimento Humano

As discussões referentes ao desenvolvimento humano consistem nos suportes teóricos que embasam e contribuem para maior compreensão de como as pessoas mudam, assim como as habilidades⁷ que se mantêm presentes e permanecem naturalmente no decorrer da vida do sujeito (PAPALIA; FELDMAN; MARTORELL, 2013).

Os estudos científicos no campo do desenvolvimento humano têm como objetivos a descrição, explicação, previsão e intervenção. Por exemplo, o de *descrever* em que dado momento a maioria das crianças aprendem uma habilidade; *explicar* como as crianças adquirem determinadas habilidades; *prever* comportamentos, como destrezas ou déficits e por fim; *intervir* no sentido de manter ou corrigir o curso desenvolvimental (PAPALIA; FELDMAN; MARTORELL, 2013).

O desenvolvimento refere-se a toda mudança apresentada pelo sujeito ao longo de sua vida. Esse processo caracteriza-se pela *capacidade funcional*, que é um processo acumulativo e essas mudanças podem ser observáveis; com a *idade*, ocorrendo independente dela. Podendo ser mais rápido ou mais lento em diferentes momentos da vida; as *mudanças sequenciais*, que correspondem as transformações internas e externas do sujeito em relação as experiências vividas (HAYWOOD; GETCHELL, 2016).

O desenvolvimento é compreendido nesse sentido como uma interação entre as características biológicas individuais e com o meio ambiente onde o sujeito estabelece seus relacionamentos sociais durante o percorrer de sua vida (RÉ, 2011). Crescimento, maturação e desenvolvimento humano especificam as transformações diárias e contínuas, onde estabelecem um ciclo de vida.

Neste sentido, mediante a complexidade do tema abordado, possibilita-nos compreender que o ambiente apropriado ao desenvolvimento do sujeito, ou seja, as características serão alteradas correspondendo ao ambiente, e que permitirá adquirir

⁷ **Habilidade** é “qualidade daquele que é hábil; capacidade, destreza, agilidade: ter habilidade para trabalhos manuais (...)” (FERREIRA, 2010).

competências⁸ que contribuirão para o seu progresso, pois, esse círculo de relações e vivências será fundamental a partir da infância até a fase adulta, para estruturação e organização pessoal, nos aspectos sociais e cognitivos, onde desenvolverá um alto funcionamento dessas competências e em específico as habilidades motoras⁹ demandadas nas atividades da vida diária (AVD) e atividades da vida escolar (AVE).

1.1.1- Desenvolvimento Motor no Contexto Escolar

O estudo do desenvolvimento motor descreve e explica como e quais são as alterações no processo comportamental manifestados pelos bebês, crianças, adolescentes e adultos. Conceitua-o como a contínua alteração no comportamento motor ao longo da vida, realizado pela interação entre as necessidades da tarefa, a biologia do sujeito e as condições do ambiente. Essa contínua interação pode ser observada em fases e estágios (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

O termo desenvolvimento motor é utilizado por Haywood e Getchell (2016) para definir o desenvolvimento do movimento, em estudos que perpassam por alterações desenvolvimentais nas habilidades motoras e aspectos que contribuem ou dificultam o seu progresso na aquisição de novas habilidades.

A aquisição e refinamento das habilidades motoras são influenciados por fatores complexos que compõem as suas bases. Como um ser único, a criança durante seu crescimento, dota-se de habilidades que foram adquiridas por meio da hereditariedade e das experiências pessoais. Agrupadas com as tarefas solicitadas, podem alterar o seu desenvolvimento motor, causando uma divergência entre o desenvolvimento das habilidades motoras e faixa etária. Dessa maneira, em alguns casos a criança manifestará movimentos descoordenados na execução de

⁸ **Competência**, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, compreende que a educação deve garantir as seguintes competências: pessoal (relaciona-se com a capacidade de conhecer a si mesmo, compreender-se, aceitar-se, aprender a ser); social (capacidade de relacionar-se de forma harmoniosa e produtiva com outras pessoas, aprender a conviver); produtiva (aquisição de habilidades necessárias para se produzir bens e serviços, aprender a fazer); e cognitiva (adquirir os conhecimentos necessários ao seu crescimento pessoal, social e profissional, assegurar a empregabilidade e/ou a trabalhabilidade) (BRASIL, 2013, p. 320).

⁹ A **habilidade motora** é algo que surge de forma espontânea e é adquirida por meio de experiências e práticas sistematizadas do indivíduo com o ambiente o qual está inserido. A habilidade motora passa por um processo de aprendizagem, no qual inicialmente são desempenhadas em nível rudimentar e são progressivamente refinadas por meio da prática na qual os principais determinantes são o sucesso e qualidade do movimento que o executante produz (SANTOS et al., 2016, p. 137).

ações/habilidades consideradas simples (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; MEDINA-PAPST, 2007).

O desenvolvimento motor é considerado um processo contínuo, relacionando-se não somente à idade cronológica, mas também a interação com outros sujeitos. Habilidades motoras que evoluem de movimentos simples e desorganizados para habilidades altamente organizadas e complexas (WILLRICH; AZEVEDO; FERNANDES, 2009; ZANELLA, 2014).

Especificamente a infância, caracteriza-se pela grande aquisição de habilidades que permitirão às crianças obterem domínio, movimento¹⁰ e envolvimento do seu corpo em diversas atividades, ao equilibrar-se, ao locomover-se no ambiente e ao manipular determinados objetos. O início desses novos padrões de comportamento fundamental, consideradas por Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) como Habilidades Motoras Fundamentais (HMF's), são essenciais para a aprendizagem de habilidades mais específicas. Consistindo em uma base sólida e diversificada do desenvolvimento motor, adaptando-se as mais variadas demandas do movimento (SANTOS; DANTAS; OLIVEIRA, 2004; ZANELLA, 2014).

As Habilidades de Estabilização por exemplo, envolvem a disposição de se permanecer estável corporalmente, o que podemos chamar de equilíbrio (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Para Haywood e Getchell (2016, p. 41) o equilíbrio “[...] relaciona-se à capacidade de uma pessoa de manter-se equilibrada”. Constitui-se como bases para que haja o desempenho das habilidades locomotoras e manipulativas, pois, todas elas dispõem do equilíbrio como elemento essencial (OLIVEIRA, 2018).

As Habilidades de Locomoção, caracterizam-se pelo deslocamento do corpo de um ponto ao outro, de maneira vertical ou horizontal. “Atividades como correr, pular, saltar saltitar e pular corda são consideradas movimentos locomotores fundamentais”, bem como caminhar (GALLAHUE; DONNELLY, 2008, p. 57).

As habilidades elencadas pelos autores são habitualmente utilizadas em atividades dentro e fora do ambiente escolar, como jogos e brincadeiras que solicitam

¹⁰ O **movimento** é vida. Tudo o que fazemos no trabalho e no lazer envolve movimento. A nossa própria existência depende das batidas de nosso coração, da inalação e exalação de nossos pulmões e de um conjunto de outros processos de movimentos voluntários, semiautomáticos e automáticos. Compreender como adquirimos o controle motor e a coordenação dos movimentos é fundamental para compreendermos como vivemos. Quando compreendemos o processo de desenvolvimento de um indivíduo típico, assimilamos orientações fundamentais importantes para a eficácia de ensino e aprendizagem (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013, p. 21).

às crianças uma movimentação específica, e essas transformações ocorrem devido as interações nos mais variados contextos, isso nos leva a refletir, que dependendo desse convívio, poderá ajudar ou prejudicar seu desenvolvimento. Oliveira (2018, p. 26) exemplifica que “o saltar é uma habilidade comum em brincadeiras como pular corda, pular sela, amarelinha, etc.”. A execução dessas atividades a longo prazo, permite que haja um desenvolvimento para a fase de habilidades mais elaboradas e específicas.

Em relação às Habilidades de Manipulação, Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) as definem como um subconjunto de habilidades que abrange a manipulação ou manuseio de objetos, perpassando pela manipulação motora grossa e fina. A manipulação motora grossa nas atividades, jogos e brincadeiras demandam o movimento de grandes grupos musculares para as ações como, lançar, segurar, rebater, arremessar, alcançar e soltar, que são utilizadas no esporte e no dia a dia (ALVES, 2008).

Já manipulação motora fina, é caracterizada pela utilização das mãos ao segurar determinados objetos, enfatizando o controle motor sob um formato mais específico, onde há a utilização de pequenos grupos musculares que contribuem para a realização de tarefas complexas, ações salientadas por Gallahue e Donnelly (2008, p. 57) “Amarrar os sapatos, colorir, cortar com tesoura [...]. Arco e flecha, tocar violino e jogar dardos têm aspectos motores finos e são atividades que requerem habilidades motoras finas especializadas” assim como a escrita. São compreendidos a partir das múltiplas experiências vivenciadas ao longo da vida da criança.

As HMF's contribuem para que possamos desempenhar papéis indispensáveis nas Atividades da Vida Diária (AVD), compreendidas como as tarefas de autocuidado e higiene, como: tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, andar, cortar, comer e brincar (COSTA et al., 2006; SILVA; SILVA; SILVA, 2017; SUMMERS; LARKIN; DEWEY, 2008).

O desempenho nas HMF's é essencial para o sucesso nas AVD. Por outro lado, o desempenho aquém do esperado pode causar lentidão na realização de tarefas no tempo e velocidade propostos, interferindo negativamente na rotina e na participação do cotidiano familiar (SUMMERS; LARKIN; DEWEY, 2008).

Da mesma forma para as Atividades da Vida Escolar (AVE) especialmente, na escrita, no desenhar, no pintar, no manusear tesoura e cola, são algumas das tarefas realizadas em sala de aula (PULZI; RODRIGUES, 2015; SILVA et al., 2013).

Durante o processo de aquisição e fixação das habilidades, o objetivo é fazer com que a prática das ações coordenadas e controladas tenham um desempenho esperado para a sua faixa etária. Estes resultados somente serão alcançados quando as experiências motoras forem proporcionadas, de maneira a fazer com que essa criança tenha domínio sob seus comportamentos, para que possam expor movimentos coordenados e suaves, caracterizados por um controle mais eficiente de sua coordenação¹¹, dependendo da interação com o ambiente e a tarefa a ser realizada (MEDINA-PAPST, 2007).

A aquisição das HMF's é de suma importância para que haja a proficiência em diversas áreas que demandam movimentos realizados dentro dos padrões estabelecidos pela escola e pela comunidade, pois, possibilitará à criança condições de explorar seu ambiente e adquirir mais conhecimento do mundo que a cerca (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013, p. 208). Sendo a infância, um período marcado por grande parte das aquisições motoras, que efetivamente colaborarão para o aperfeiçoamento e desempenho nas habilidades futuras, consideramos ser fundamental para a interação apropriada com o meio ambiente em que vive (SANTOS; DANTAS; OLIVEIRA, 2004).

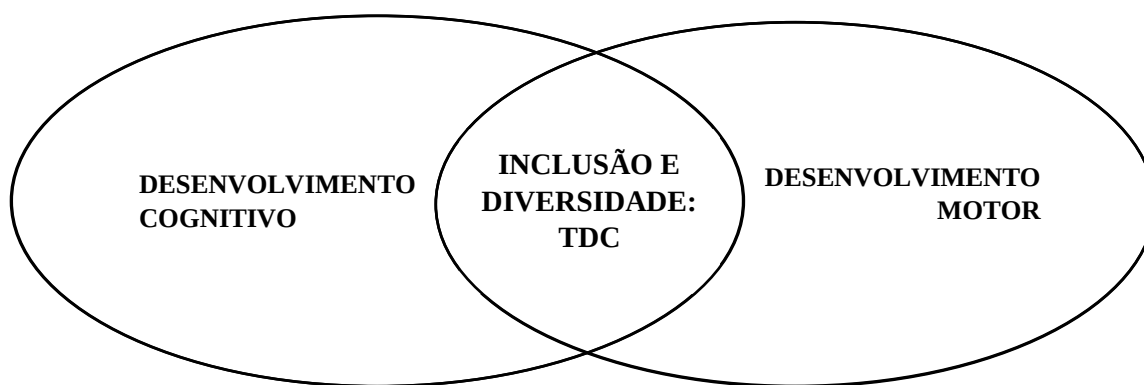
Por meio do corpo, de suas experiências e do processo de aprendizagem, “o indivíduo entra em contato com o conhecimento, registra experiências e sentimentos, automatiza ações, domina movimentos, adquire diversas capacidades e padrões culturais comportamentais” (CARVALHO; WAGNER; QUITETE, 2013, p. 72). Dessa maneira, acreditamos que estes aparatos contribuirão para a potencialização das habilidades escolares, e minimizará os impactos negativos que porventura possam atingir o desenvolvimento motor e cognitivo dessas crianças.

Expressamos que o desenvolvimento é contínuo e seu processo pode ser observável, sendo assim, concebemos como “uma das maiores contribuições da pesquisa científica para a área educacional por estar na verificação das capacidades, habilidades e desempenhos apresentados pela criança” (ANDRADE, 2014, p.10).

¹¹ **Coordenação** é habilidade de integrar sistemas motores separados, com variadas modalidades sensoriais, e padrões eficientes de movimento. Quanto mais complicadas são as tarefas do movimento, maior é o nível de coordenação necessária para uma performance eficiente. A coordenação está relacionada com os componentes da aptidão motora de equilíbrio, velocidade e agilidade, mas estreitamente alinhada com força e resistência. O comportamento coordenado exige que a criança execute movimentos específicos em séries, de modo rápido e preciso. Para ser coordenado, o movimento precisa ter sincronia, ritmo e sequência (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013, p. 68).

Assim sendo, quando correlacionamos as habilidades escolares, estudos confirmam que há interação entre o desenvolvimento cognitivo e motor, relação contínua que impede ou facilita mutuamente essa afinidade durante o percurso desenvolvimental da vida (ASONITU et al., 2012; BOFI, 2012; FÁVERO, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007; ROSA NETO et al., 2007; ROSA NETO; COSTA; POETA, 2005; SILVA; BELTRAME, 2011; SILVA; DOUNIS, 2014):

Figura 1: Interação entre o desenvolvimento cognitivo e motor.



Fonte: Adaptado de Payne e Isaacs (2007); Readaptado pelo autor (2019).

As crianças que apresentam características descoordenadas nos movimentos, podem apresentar dificuldades cognitivas na memória de trabalho visuo-espacial, memória de trabalho verbal, dificuldades na alfabetização e aprendizagem na disciplina de matemática (CHANG; YU, 2010; CHENG et al., 2011; PULZI; RODRIGUES, 2015).

Desse modo, o desenvolvimento motor pode influenciar positiva ou negativamente no aprendizado das crianças, pois a participação nas atividades escolares requer base motora. Contudo, em muitos casos, ocorrem dificuldades na realização. Assim, a Habilidade motora pode influenciar diretamente, contribuindo ou prejudicando nas habilidades escolares (CAIRNEY et al., 2005; GALVÃO; LAGE; RODRIGUES, 2008).

Rosa Neto (2007) complementa esta ideia ao considerar de extrema relevância para o desenvolvimento motor, a aprendizagem por meio das experiências vivenciadas na infância, pois, colaborará para a prevenção das dificuldades escolares e a aquisição do desenvolvimento motor ajudará na construção das noções básicas para o desempenho escolar.

Isto posto, quando crianças apresentam dificuldades na execução de HMF e há a negligência, por parte do corpo docente e diretivo da escola, consequentemente deixam de assegurar o direito à educação. Sugerindo, ação contrária à educação inclusiva, considerada como um “paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos e que propõe a ideia de igualdade, no sentido de eliminar as circunstâncias de exclusão¹² no interior da escola” (SIQUEIRA; AGUILEIRA, 2015, p. 282) promovendo a inclusão¹³ para todos. Assim também, como:

Grande parte das escolas não apresentam condições estruturais e didático-pedagógicas satisfatórias para atender todas as crianças, além de discriminar também os marginalizados. É preciso transformá-las, e esta transformação depende de cada um, da sociedade em geral e principalmente dos professores, pois é um passo importante para que os alunos sejam recebidos em sala de aula (NETO et al., 2018, p. 82).

O desenvolvimento motor passa então, a ter fundamental importância para o desenvolvimento do sujeito e para as práticas que venham a ser materializadas como processos para a educação inclusiva. Tarefas motoras consideradas simples na interação com o ambiente, mas que, na falta do seu controle, podem provocar consequências graves, sendo o professor agente fundamental neste processo.

Diante do exposto se faz necessário procedimentos metodológicos que atendam às Necessidades Educacionais Especiais (NEE)¹⁴ desses alunos, compreendidos, de acordo com Resolução CNE/CEB N° 2001, em seu Art. 5° que

¹² A **exclusão** ganha forças na organização das relações interpessoais, através do tratamento social. A exclusão induz sempre uma organização específica de relações interpessoais ou intergrupos, de alguma forma material ou simbólica, através da qual se traduz: no caso da segregação, através de um afastamento [...]; no caso da marginalização, através da manutenção do indivíduo à parte de um grupo, de uma instituição ou do corpo social; no caso da discriminação, através do fechamento do acesso a certos bens ou recursos, certos papéis ou status (JODELET, 2002, p. 53).

¹³ A **inclusão** é um paradigma que se aplica aos mais variados espaços físicos e simbólicos. Portanto, é uma prática social que se aplica no trabalho, na arquitetura, no lazer, na educação, na cultura, mas, principalmente, na atitude e no perceber das coisas, de si e do outrem (CAMARGO, 2017, p. 1).

¹⁴ As **necessidades especiais educacionais** (NEE) se traduzem em toda dificuldade que o sujeito tem em aprender, a escola precisa achar um método de ensinar todas as crianças e jovens, incluindo aqueles que possuem inferioridade física e intelectual para que eles possam obter êxito em seu desenvolvimento educacional (KHATER; SOUZA, 2018, p. 35).

institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, ao considerar legalmente público alvo da Educação Inclusiva, crianças que apresentem:

- I – Dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificultem o acompanhamento das atividades curriculares, compreendidas em dois grupos:
 - a) Aquelas não vinculadas a uma causa orgânica específicas;
 - b) Aquelas relacionadas a condições, disfunções, limitações ou deficiências;
- II – Dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos, demandando a utilização de linguagem e códigos aplicáveis;
- III – Altas habilidades/superdotação, grande facilidade de aprendizagem que os levem a dominar rapidamente conceitos, procedimento e atitudes (BRASIL, 2001).

Entendemos então que, a resolução abre a possibilidade de assumirmos que as crianças com pTDC devem ser atendidas em suas necessidades educacionais, correspondendo ao que consideramos como equidade¹⁵, proporcionando maneiras efetivas de ensino a todos os alunos de acordo com as suas especificidades. Isso é reforçado pelo artigo 205º que diz ser “a educação, direito de todos”¹⁶ (BRASIL, 1988),

Consideramos ainda que, as “diferenças não originem desigualdades educacionais e que essas não se transformem em desigualdades sociais” (LÓ, 2010, p. 121), que haja garantia do acesso à escola, bem como a igualdade de acesso e permanência, não podendo ser excluída desse convívio, seja por qualquer dificuldade manifestada.

¹⁵ A **equidade** tem sido uma expressão bastante utilizada quando tratamos de direitos sociais, tanto em sentido mais genérico quanto em um mais específico. No primeiro, termina por confundir-se com o próprio sentido de justiça na perspectiva do estabelecimento de regras justas para a vida em sociedade, o que a aproxima do conceito e do sentido de igualdade. Já no segundo, para diferentes pensadores – de Aristóteles a Norberto Bobbio –, a equidade é uma adaptação da norma geral a situações específicas, pois a aplicação de uma norma genérica quando empregada literalmente, sem se levar em conta as especificidades de diferentes situações, poderia produzir injustiça. Assim, essa concepção de equidade como julgamento e intervenção situacional, isto é, de acordo com cada caso, pressupõe a inexistência de estrutura, normas ou sistemas de leis ou conhecimentos perfeitos. A equidade poderia então ser uma prática indispensável para se chegar ao ideal de justiça e de cidadania plena, capazes de garantir o gozo de uma situação de igual bem-estar para todos os cidadãos (BARROS; SOUZA, 2016, p.12; CAMPOS, 2006). A equidade tomada nessa acepção obriga a deduzir-se que a construção da justiça e da igualdade implica no reconhecimento das diferenças e no tratamento dessas diferenças de forma distinta, ainda que sempre guardando uma referência às normas genéricas (CAMPOS, 2006, p. 25).

¹⁶ A constituição da República Federativa do Brasil, assume como princípio “**A Educação, direito de todos**”, com base na Declaração Universal dos Direitos Humanos, **Art. 205º**: A Educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, p. 60).

Assim como a “necessidade de confrontar as práticas discriminatórias e criar alternativas para superá-las, a educação inclusiva assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão” (BRASIL, 2008a, p. 1).

Essas alternativas podem ser denominadas de “flexibilização curricular e tem seu conceito aproximado a maleabilidade, algo que pode ser modificado, flexionar-se, destituindo a tradicional ideia de rigidez” (FONSECA; CAPELLINI; JUNIOR, 2010, p. 24), buscando eliminar barreiras que se antepõem à inclusão educacional¹⁷, oferecendo oportunidades a todos. Dessa maneira, Beyer (2006) em relação a flexibilização curricular, discorre que:

O desafio é pôr em prática no ambiente escolar uma pedagogia que consiga ser comum e válida para todos os alunos da classe escolar, porém capaz de atender os alunos cujas situações pessoais e características de aprendizagem requerem uma pedagogia diferenciada. Tudo isso sem demarcações, preconceito ou atitudes nutridoras dos indesejados estigmas (p. 76).

Nessa perspectiva, desenvolvimento motor e inclusão, em consideração a diversidade¹⁸ no âmbito escolar, apresentam princípios e sistemas caracterizados por serem processos contínuos e essenciais ao desenvolvimento do ser humano, contribuindo para a superação de desafios e etapas presentes na formação escolar. Como também, é imprescindível que nos façamos conhecedores das normativas que respaldam este público, fornecendo meios cabíveis para uma participação ativa na construção de uma comunidade acessível e suscetível ao aprendizado.

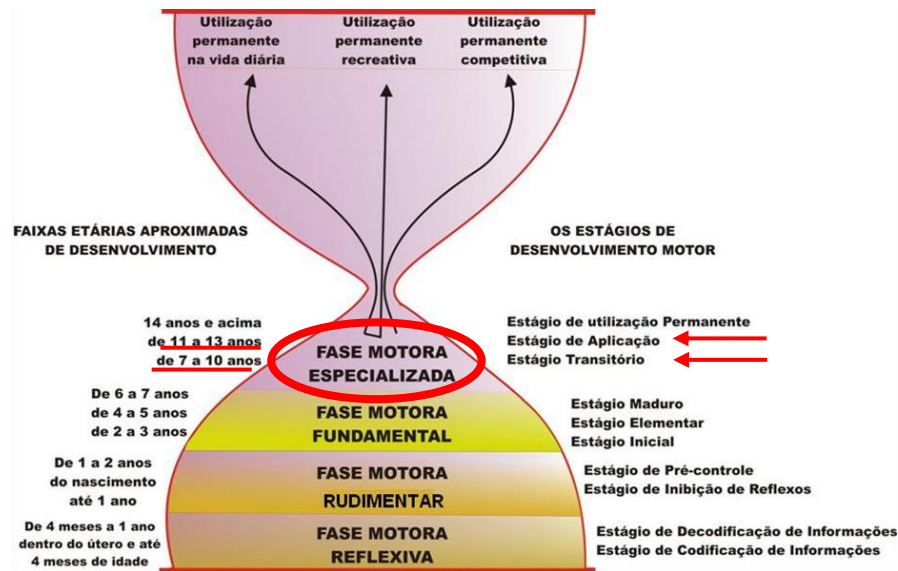
Sob estes aspectos, podemos destacar alguns dos diversos fatores que contemplam o comportamento. Especificamente nas habilidades motoras, o percurso desenvolvimental pode ser definido por domínios, estágios e faixas etárias, da infância até a fase do envelhecimento. Explicáveis a partir das Fases de Habilidades Motoras

¹⁷ **Inclusão educacional** abordar o trabalho com identidade, diferença e diversidade, sendo ponto central para a construção de metodologias, materiais e processo de comunicação que deem conta de atender as especificidades dos estudantes (CAMARGO, 2017, p. 1).

¹⁸ A **diversidade** está relacionada à qualidade daquilo que é diverso, diferente e variado, ou de variedades. Sua definição também está associada a conjunto variado, ou ainda à multiplicidade, ao desacordo, à contradição, à oposição (MICHALISZYN, 2012, p. 15). E essa **diversidade no ambiente escolar**, podemos apontar como a necessidade de incluir todos os alunos em sala, independente de etnia, sexo, raça, credo ou condição física ou ainda intelectual. Ou seja, devemos estar preparados para lidar com a diversidade, de maneira geral (KHATER; SOUZA, 2018, p. 30).

Fundamentais (HMF) (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; SPINELLI, 2016), como apresentado a seguir:

Figura 2: Fases do Desenvolvimento Motor.



Fonte: Gallahue; Ozmun; Goodway (2013).

As fases do desenvolvimento motor (FIGURA 2) descrevem o processo de aquisição das habilidades motoras durante o desenvolvimento do sujeito, principiando-se na fase de movimento reflexivo (do 4º mês uterino até 1 ano de idade); fase motora rudimentar (consistindo no nascimento até 2 anos de idade); fase motora fundamental (de 2 a 7 anos); tendo seu percurso até a fase motora especializada (7 a 14 anos, assim por diante), recebendo influências do indivíduo, da tarefa e do ambiente (CABRAL, 2018; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Nesse intuito, Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) ressaltam que ao pensarmos sobre o processo de desenvolvimento motor, devemos estar cientes que todas as pessoas são únicas e possuem especificidades, onde cada uma delas dispõem de um cronograma diferente das aquisições das habilidades do movimento. Ainda que o relógio biológico da criança seja bem específico, os autores sinalizam que ao tratarmos sobre a sequência de aquisição de habilidades motoras, as características são definidas individualmente pelas experiências vivenciadas.

As faixas etárias representam a indicação temporal das etapas pré-determinadas para que possamos compreender o desenvolvimento típico e a partir de que dado momento podem acontecer os progressos dessa criança (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

A Fase das Habilidades Motoras Especializadas (FHME) é dividida em três estágios: Transição, Aplicação e Utilização permanente. No estágio de transição entre 7 a 10 anos, que requer o domínio de uma variedade ampla de habilidades motoras, desempenha papel fundamental em diversas atividades das mais simples e desorganizadas até as complexas e organizadas tanto na AVD quanto na AVE, perpassando pelos esportes e o lazer (FERREIRA; FREUDENHEIM, 2017; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; ZANELLA, 2014).

O Estágio de Aplicação, acontece gradualmente entre 11 e 13 anos. Durante a etapa anterior, as habilidades cognitivas limitadas, a afetividade e as experiências, agem conjuntamente, permitindo que o movimento da criança seja amplo e diversificado a todas as atividades. Por meio das experiências a criança torna-se apta a numerosos aprendizados, tomada de decisão e participação (FERREIRA; FREUDENHEIM, 2017; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

A criança começa a decidir conscientemente em situações que sejam pós ou contra a sua participação nas atividades, sendo assim, começa a buscar ou evitar envolver-se em tarefas específicas. Há maior ênfase na forma, na habilidade, na precisão e nos aspectos quantitativos do desempenho motor. Portanto, essa é considerada a época ideal para o refinamento das habilidades motoras mais complexas, utilizadas em jogos avançados e esportes (FERREIRA; FREUDENHEIM, 2017; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Com as habilidades locomotoras, estabilizadoras e manipulativas, aprendidas e desenvolvidas nas fases anteriores, o próximo passo será o refinamento, combinações e reelaboração dessas habilidades. Por exemplo, os movimentos fundamentais já estabelecidos como saltar, pular e andar, podem ser executados por meio de outras atividades, como pular amarelinha, pular corda, pular sela, corrida de saco, pular elástico, queimado e outros (CABRAL, 2018; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

A aprendizagem e a oportunidade da prática das HMF's são imprescindíveis, pois oportunizarão às crianças, ainda durante a infância, vivências em atividades que permitam a exploração dos movimentos, para que adquiram precisão e eficiência nos movimentos motores, tornando-os consistentes e com amplo repertório de habilidades, podendo adaptar-se em função dos diversos estímulos externos (ZANELLA, 2014).

Embora, cronologicamente, algumas crianças estejam na FHME, elas podem apresentar comportamentos atípicos e/ou descoordenados/desajeitados, como falta de jeito, má postura e confusão na utilização das mãos (ALLOWAY, 2007; POLATAJKO; CATIN, 2006; SILVA et al., 2013) durante a realização de tarefas e brincadeiras. São, então, taxadas de problemáticas por professores, gestores e seus familiares. Entretanto, esse quadro pode indicar a presença de dificuldades motoras, especificamente, do Transtorno do desenvolvimento da Coordenação (TDC) (FERREIRA, 2013).

1.2 Educação Inclusiva e Diversidade em sala de aula

Em decorrências desses aspectos, a área educacional manifesta a necessidade de competências acerca do conhecimento (teorias) assim como conhecimento prático (metodologias) em relação a criança com dificuldades motoras (LÓ, 2010), respeitando o ritmo de desenvolvimento e características individuais de cada aluno, promovendo um ensino individualizado, que corresponda às suas necessidades, oportunizando seu progresso integral, frente a diversidade no contexto escolar (ZANELLA, 2014). Caso contrário, surgirão consequências secundárias, como as dificuldades de aprendizagem, resultando no fracasso escolar e diminuindo sua autoeficácia (COIRNEY et al., 2005; GALVÃO; LAGE; RODRIGUES, 2008; TONIOLO; CAPELINNI, 2010).

Diante desses percalços, as características marcantes referentes ao TDC, passam despercebidos aos olhares da gestão escolar e do corpo docente, comumente habituados com a recepção de alunos com deficiência na rede de ensino, mas indiferente à outras dificuldades manifestadas pelos alunos, tornando-se um sistema excludente, culminando provavelmente nas dificuldades escolares e com o passar do tempo, no abandono precoce da vida escolar.

Defendemos que o recinto escolar como local de diferença e diversidade, precisa acomodar a todos, independentemente de suas condições sociais, cognitivas, afetivas e motoras, como preconiza a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), que concebe como princípio à “Educação para todos”, salientando:

[...] que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. Escolas Inclusivas devem reconhecer e

responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade para todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos e parcerias com as comunidades.

Com o enfoque na Educação de qualidade¹⁹ para todos, na perspectiva de uma Educação Inclusiva, busca-se promover a superação de barreiras que padronizam o ensino, que se perpetuou historicamente sob uma abordagem uniformizadora do currículo, com características idênticas a todos os alunos, não correspondendo as suas especificidades individuais, na tentativa de combate ao ciclo de rotulação, discriminação e exclusão, outorgando aceitabilidade da inclusão (LÓ, 2010).

Além disso, cabe-nos refletir quais as configurações atribuídas à inclusão, pois, estar fisicamente no ambiente escolar, na sala de aula, nem sempre implica na garantia da inclusão. A escola e a educação inclusiva democratizaram o acesso, oportunizando a participação de novos grupos sociais, entretanto, isso não ocorre em relação à aquisição de novos conhecimentos. Esta, padroniza o ensino a todos os alunos, não cria a possibilidade para o diálogo e reflexão, que garanta uma participação ativa e proveitosa (MANTOAN, 2015; SOUZA; RANGEL, 2017).

As instituições que garantem o acesso e o atendimento a todos são, por princípio, includentes, mesmo que, no decurso dos processos de comparação e classificação, elas venham a manter alguns desses “todos” (ou muito deles...) em situação de exclusão. Isso significa que o mesmo espaço considerado de inclusão pode ser considerado um espaço de exclusão. Conclui-se que a igualdade de acesso não garante a inclusão e, na mesma medida, não afasta a sombra da exclusão (VEIGA-NETO; LOPES, 2007, p. 959).

¹⁹ O Plano de Desenvolvimento da Educação, compreende a **qualidade** como o enriquecimento do processo educacional, participação dos sujeitos e valorização das diferenças, de modo que as oportunidades educacionais se constituam em formas reais de reconhecimento e desenvolvimento das potencialidades, conhecimentos e competências. A melhoria da qualidade da educação e a redução de desigualdades relativas às oportunidades educacionais – em outras palavras, o direito de aprender – são suas razões constitutivas (BRASIL, 2007, p. 41). Reafirmada pela Declaração de Incheon, a **educação de qualidade** promove criatividade e conhecimento e também assegura a aquisição de habilidades básicas em alfabetização e matemática, bem como habilidades analíticas e de resolução de problemas, habilidades de alto nível cognitivo e habilidades interpessoais e sociais. Além disso, ela desenvolve habilidades, valores e atitudes que permitem aos cidadãos levar vidas saudáveis e plenas, tomar decisões conscientes e responder a desafios locais e globais por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e da educação para a cidadania global (UNESCO, 2015, p. 2).

As características dos textos legais e o discurso enfatizam a afirmativa de preservação da igualdade. No entanto no dia a dia, essas prerrogativas são esquecidas, sobressaindo as desigualdades, dominante no campo das relações políticas, culturais, sociais e educacionais, enraizado no povo brasileiro, e que podem influenciar fortemente na falta do aperfeiçoamento e criação de políticas e ferramentas para futuras discussões e implementações, que sejam aptas a atravessar as barreiras de uma visão fragmentada, encontrando bases no paradigma da diversidade (MATOS, 2013).

Um outro ponto a ser destacado, claramente se evidencia pelo notável fortalecimento do ambiente inclusivo, o convívio social do aluno com seus pares, propício as interações, onde cada aluno reconhecerá as suas potencialidades, bem como a de seus colegas de sala, características estas que o fazem ser único, possibilitando o seu crescimento e o desenvolvimento de suas habilidades. Para Sassaki (2002):

A inclusão social [...] é um processo que contribui para a construção de um novo tipo de sociedade através de transformações, pequenas e grandes, nos ambientes físicos (espaços internos e externos, equipamentos, aparelhos e utensílios, mobiliários e meios de transportes) e na mentalidade de todas as pessoas[...] (p. 42).

Neste intuito, a proposta da educação inclusiva na concepção escolar, fundamenta-se em aceitar e reconhecer os alunos a partir das suas diferenças, implicando também em suas transformações arquitetônicas, atitudinais e pedagógicas na idealização de uma cultura inclusiva. Pois, a escola, enquanto espaço social, é historicamente constituída de valores e cultura, do pensar e repensar seus fundamentos, é converter sua estrutura sob novas perspectivas de ações educacionais em prol de um bem comum que expressem esse cotidiano escolar (PIMENTEL; NASCIMENTO, 2016).

Desse modo, a relação social se torna elemento essencial para a performance harmonizada dessa criança no ambiente escolar, pois ao relacionar-se com o próximo, ela vê no outro uma forma de externar suas curiosidades e desejos, fatores que contribuem para o aprendizado. O desenvolvimento saudável das funções motoras e a participação contínua na AVE, tornam-se fundamentais para o desenvolvimento de competências escolares, tais como leitura, escrita e matemática (SILVA, 2010).

É necessário que compreendamos esses pontos, pois, apesar da literatura indicar a existência de dificuldades escolares, ela não aponta consequência vividas no dia a dia pela criança. Isto nos leva a refletir sobre a necessidade de uma educação específica para o desenvolvimento das habilidades básicas para a criança progredir, por meio das experiências educacionais, familiares e pessoais (SILVA, 2010).

E isso implica na concretização e transformação das salas de aula em locais preparados para receber mudanças em combate à toda forma de discriminação. E ao adotar essas características, a escola permite que os alunos se tornem agentes transformadores no avanço de práticas educacionais de acordo com suas necessidades educacionais, como forma de reconhecimento do seu papel na construção de conhecimentos e possibilidades (LÓ, 2010).

A Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem (1990), descreve que “Cada pessoa - criança, jovem ou adulto - deve estar em condições de aproveitar as oportunidades educativas voltadas para satisfazer suas necessidades básicas de aprendizagem” (p. 2). Para tanto, considera que:

Essas necessidades compreendem tanto os instrumentos essenciais para a aprendizagem (como a leitura e a escrita, a expressão oral, o cálculo, a solução de problemas), quanto aos conteúdos básicos da aprendizagem (como conhecimentos, habilidades, valores e atitudes), necessários para que os seres humanos possam sobreviver, desenvolver plenamente suas potencialidades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de vida, tomar decisões fundamentadas e continuar aprendendo. A amplitude das necessidades básicas de aprendizagem e a maneira de satisfazê-las variam segundo cada país e cada cultura, e, inevitavelmente, mudam com o decorrer do tempo (UNESCO, 1990, p. 2).

O manifesto, evidencia o direito à educação, como uma necessidade que pode ser atendida e articulada, seja na gestão escolar, na supervisão escolar e práticas educativas, que permitam o aprendizado e pleno desenvolvimento do aluno, dentro das possibilidades individuais, necessidades e ritmos próprios do sujeito. Reforçamos que, facilitar o acesso à educação não será suficiente, há a necessidade da criação de mecanismos que possibilitem a permanência e melhoria do desempenho escolar (MENEGAT, SARMENTO; RANGEL, 2018). Transformando o espaço em um

ambiente acolhedor, estruturado, promovendo o diálogo, respeito e a inclusão educacional.

Dessa maneira, a escola tem como dever orientar e flexibilizar seu currículo, entretanto, consideramos que, mesmo com os documentos oficiais que respaldam a educação, na prática, trata-se de um discurso abafado, porque a escola no Brasil historicamente se tornou um espaço de conservadorismo e cobra dos alunos por meio de testes, respostas determinadas, negando a flexibilização de conteúdos de acordo com as necessidades de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.

Contudo, a flexibilização e orientação para o aprendizado, acreditamos começar na recepção das crianças que apresentem transtornos motores, mais especificamente o TDC, permitindo que todos possam aprender conjuntamente, o que possibilitará pensar, repensar, significar e ressignificar todos os conceitos e metodologias preconcebidas diante da diversidade escolar, sempre atentando para suas possibilidades e não suas impossibilidades.

1.3 Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação

É na infância que ocorre a aquisição das habilidades motoras. São as experiências motoras que permitem as crianças um amplo desenvolvimento e domínio do próprio corpo, dos mais diversos como coordenação, equilíbrio e esquema corporal (MEDINA-PAPST; MARQUES, 2010; ZANELLA, 2014).

Com os conhecimentos produzidos nas áreas do Desenvolvimento Humano e motor, tornou-se possível prever quais habilidades podem ser adquiridas. Por meio de uma trajetória desenvolvimental, podemos identificar quais crianças apresentam, desenvolvimento típico e desenvolvimento atípico²⁰ (MEDINA-PAPST, 2015).

O TDC refere-se ao prejuízo acentuado no desenvolvimento da coordenação motora da criança, dificuldade esta que pode implicar no desempenho das atividades diárias, atividade da vida escolar e social, não atribuíveis e explicáveis por causas

²⁰ **Desenvolvimento típico e atípico**, para Haywood e Getchell (2013) se referem aos indivíduos que podem se desenvolver de diferentes modos e ainda permanecer dentro da variação média. Entretanto, eles podem desviar do desenvolvimento médio de várias formas. Em alguns exemplos, o desenvolvimento avança (habilidades motoras surgem mais cedo do que o esperado), e, em outros, o desenvolvimento é verdadeiramente diferente (o indivíduo se movimenta de modo específico). Quando discutimos as restrições de desenvolvimento atípico, nos concentramos no desenvolvimento atrasado e diferente, especialmente em indivíduos com incapacidades. [...] Portanto, sabemos que diferenças nas restrições estruturais e funcionais do indivíduo podem levar a trajetórias atípicas do desenvolvimento (p. 10).

neurológicas e/ou físicas (APA, 2013; CHENG et al., 2011; FERREIRA et al., 2015; SANTOS, et al., 2015).

Historicamente, muitas denominações foram utilizadas, para conceituar as crianças que durante seu processo de desenvolvimento, apresentassem dificuldades motoras nas habilidades fundamentais básicas. Destas, destacamos: *Children with motor difficulties*; *Clumsy children*; *Clumsiness*; *Clumsy child syndrome*; *Coordination problems*; *Deficits in Attention, Motor Control and Perception* (DAMP); *Desordem coordenativa desenvolvimental*; *Delay in motor development*; *Dyspraxia*; *Developmental apraxia*; *Hand–eye coordination problems*; *Minimal brain dysfunction*; *Motor coordination problems*; *Motor Impaired*; *Motor skill problems*; *Movement difficulties*; *Movement problems*; *Perceptual motor dysfunction*; *Physically awkward children*; *Perceptual-motor dysfunction*; *Sensory integrative dysfunction*; *Developmental coordination disorder* (DANTAS, 2006; NASCIMENTO, 2010).

Para o contexto brasileiro, o termo foi traduzido como Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC), conforme indica o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais/DSM-V (APA, 2013)

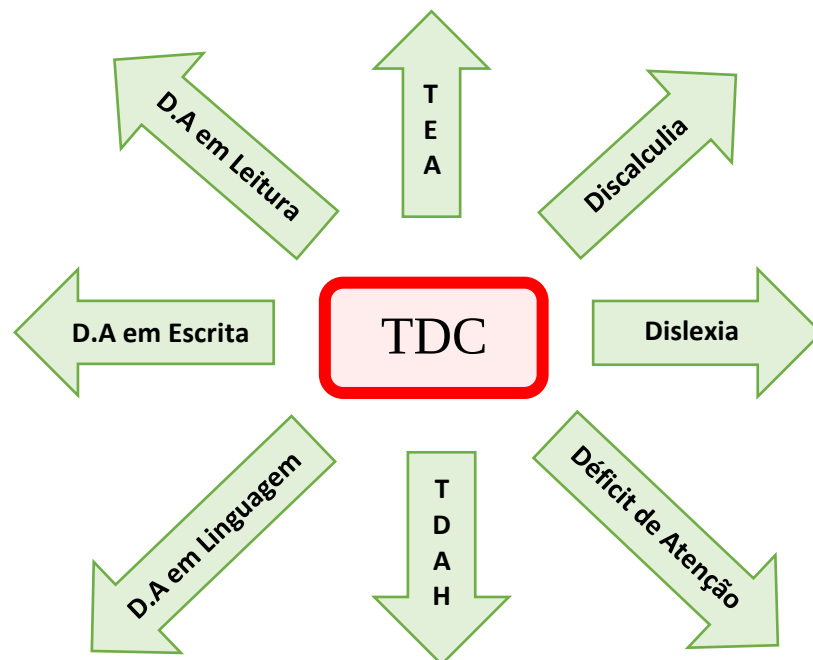
Este manual estabelece quatro critérios para fins de identificação do TDC: 1) A aquisição e execução das habilidades motoras, está abaixo do considerado ideal para a idade cronológica das crianças. As dificuldades manifestam-se por falta de jeito (por ex: derrubar ou bater em objetos), bem como por lentidão e imprecisão no desempenho de habilidades motoras (por ex: apanhar um objeto, usar tesouras ou facas, escrever à mão, andar de bicicleta ou praticar esportes); 2) As dificuldades motoras apresentadas pelo critério A, ocasionam impactos persistentes, de acordo com sua idade cronológica (por ex: autocuidado e automanutenção), interferindo significativamente na AVD e AVE, na vida profissional, no lazer e recreação; 3) O início dos sintomas ocorre precocemente no período do desenvolvimento; 4) O transtorno não é oriundo de um distúrbio físico/neurológico como deficiência intelectual, deficiência visual, paralisia cerebral, distrofia muscular ou doença degenerativa (APA, 2013).

A prevalência de escolares acometidos pelo TDC é de 5% a 6% (APA, 2013; ZWICKER et al., 2012b), tornando-se um dos transtornos mais constantes em crianças, aparecendo mais frequentemente em meninos (MISSIUNA; RIVARD; POLLOCK, 2011). E mesmo que as meninas formem apenas uma minoria de crianças com TDC, elas não devem ser negligenciadas (FLIERS et al., 2008). Contudo, apesar

da sua alta prevalência, continua sendo uma das condições de desenvolvimento menos compreendidas e reconhecidas em instituições educacionais e na área médica (HARROWELL *et al.*, 2018).

Sua manifestação se dá de maneira isolada ou com a coocorrência de outros transtornos e dificuldades, tais como: Transtorno de Atenção e Hiperatividade/TDAH (CAPELLINI, 2010; FLIERS *et al.*, 2008; KADESJO; GILLBERG, 1999; ZWICKER *et al.*, 2012a; TSENG *et al.*, 2007), dificuldades de aprendizagem (D.A) (SILVA; BELTRAME, 2013), dislexia (DEWEY *et al.*, 2002; HARROWELL *et al.*, 2018; TONIOLO; CAPELLINI, 2010), discalculia (matemática) (ALLOWAY, 2007; GOMEZ *et al.*, 2015; 2017; HARROWELL *et al.*, 2018), Transtorno do Espectro Autista/TEA (BEJEROT *et al.*, 2011), dificuldade de linguagem (DEWEY *et al.*, 2002), dificuldades em leituras e escrita (ALLOWAY, 2007; CHENG *et al.*, 2011; PULZI; RODRIGUES, 2015; KIRBY; SUGDEN, 2007), sendo que os três últimos são mais observáveis pelos professores e familiares (FIGURA 3).

Figura 3: TDC e coocorrências.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Essas coocorrências podem agravar os desempenhos das crianças no ambiente escolar e na vida diária, e isso enfatiza a necessidade do reconhecimento desse transtorno (HARROWELL *et al.*, 2018), pois percebemos a necessidade de

afastar um modelo médico mais restrito (considerando como doença), para um problema educacional mais amplo, que considere o transtorno como sendo de longo prazo, assim contribuindo para uma investigação minuciosa do TDC (KIRBY; SUGDEN, 2007).

As crianças com TDC podem apresentar dificuldades em realizar atividades de automanutenção e/ou autocuidado como se vestir, higiene pessoal e alimentação, hábitos do dia a dia, quando comparadas as crianças da mesma faixa etária (O'DEA; CONNELL, 2016; TONIOLO; CAPELLINI, 2010).

No contexto escolar, a escrita é uma das atividades mais afetadas, seguida de dificuldades em copiar, desenhar, pintar, cortar com tesouras, organizar e finalizar trabalhos em sala no tempo devido, dessa maneira cabe ao professor de sala de aula, compreender que o aluno necessitará de um tempo maior para concluir suas atividades (SANTOS et al., 2015).

Desta maneira encontram-se predispostas a desenvolverem baixa autoestima (CAMDEN et al., 2014; O'DEA; CONNELL, 2016), *bullying* (BEJEROT et al., 2011; HARROWELL et al., 2018), depressão (BELTRAME et al., 2016; CAMDEN et al., 2014), ansiedade (CAMDEN et al., 2014; HARROWELL et al., 2018; KIRBY; SUGDEN, 2007; O'DEA; CONNELL, 2016), falta de atenção (BELTRAME et al., 2016; KIRBY; SUGDEN, 2007; HARROWELL et al., 2018), isolamento social (CAIRNEY et al., 2005; KIRBY; SUGDEN, 2007; MISSIUNA; RIVARD; POLLOCK, 2004; O'DEA; CONNELL, 2016), assim como obesidade (CAMDEN et al., 2014).

Ao que tudo indica, os prejuízos motores não desaparecem com o passar do tempo, persistindo até a adolescência e além, causando impacto à longo prazo na vida da criança e da família (BO; LEE, 2013; KIRBY; SUGDEN, 2007; ZWICKER et al., 2012a; 2012b; 2017; SILVA et al., 2013). Estes comprometimentos podem influenciar nos aspectos mentais, emocionais, profissionais, comportamentais e psicossociais (ALLOWAY, 2007; CAIRNEY et al., 2005; FLIERS et al., 2008).

Diante do exposto, acreditamos ser necessário um olhar mais cuidadoso ao nos referirmos a criança acometida pelo TDC, devendo ter seu diagnóstico baseado nos critérios indicados pelo DSM-V, por meio de uma avaliação individual, utilizando testes motores padronizados e adaptados culturalmente, recebendo o auxílio necessário de profissionais especializados como fisioterapeutas, psicólogos, profissionais de educação física entre outros.

1.3.1 Características Motoras da Criança TDC

Missiuna, Rivard e Pollock (2011), em cartilha intitulada “Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: Em casa, na Sala de Aula e na Comunidade”, nos oferece aspectos determinantes que nos permitem compreender a importância na clareza das características motoras presentes em crianças que apresentam esta condição.

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

2. A criança evidenciará obstáculos na realização de dinâmicas que solicitem o uso coordenado dos dois lados do corpo, movimentos das habilidades motoras finas ou grossas (ex: recortar com tesoura, uso de garfo e faca ao cortar alimentos, fazer polichinelo etc...). E ao apresentar dificuldades em habilidades motoras finas, acarretará prejuízo acentuado no desempenho da escrita, sendo esta, atividade que envolve diversos fatores preponderantes a interpretação contínua dos movimentos até a ação que se planeja realizar.

3. Em alguns casos, determinada situação exigirá da criança mudanças, onde ela apresentará dificuldades para se adaptar ao fator ambiental solicitado (ex: movimentos especializados em esportes, jogos e/ou atividades com dança.); por acreditar estar em desnivelamento em comparação a outras habilidades, sejam intelectuais e/ou de linguagens, diante de seus pares, manifestando resistência no processo de aquisição de novas habilidades motoras, que por hora, quando internalizadas, acabam executando super bem, enquanto outras, demandarão muito mais esforço ou permanecerão com movimentos superficiais incompletos.

E ao manifestarem estes aspectos, a criança acometida pelo TDC, evidencia a necessidade de ser auxiliada por seus pais ou outros, em tarefas e atividades realizadas tipicamente por crianças da mesma faixa etária, e mesmo por meio da intervenção adequada, proporcionar maneiras para que essas crianças tenham autonomia nos seus afazeres básicos e diários.

A criança necessita de atividades efetivas ao seu progresso motor. O professor se torna imprescindível, pois desafiará a criança que demonstra habilidades motoras típicas, e ainda, aquelas que manifestam pouca experiência e dificuldades motoras, promovendo o prazer na participação. Além disso, crianças que demonstram atrasos motores em relação aos seus colegas de sala nas séries iniciais, durante a experiência educacional, apresentam alguma forma de fracasso escolar. E a intervenção ao ser inserida na rotina da criança, influenciará em melhorias nas habilidades motoras e atitudes positivas frente as atividades escolares (VALENTINI, 2002a, 2002b).

Conforme Missiuna, Rivard e Pollock (2011) as crianças com TDC, apresentam dificuldades escolares em disciplinas como matemática, ditado ou redação, pontos importantes para discussão sobre o desempenho escolar nos próximos tópicos.

1.4 Desempenho Escolar

A educação caracteriza-se por seu grande valor sociocultural e fundamental nas escolas brasileiras. Sendo o desempenho escolar indicativo para um futuro promissor, seja pessoal e/ou profissional. A preocupação em compreender as dificuldades em aprender se fizeram presentes desde o início do século. Com a gratuidade da educação fundamental, o seu acesso passou a ser irrestrito de direito a todos, mas a qualidade de educação, o fracasso, o atraso e a evasão escolar, ainda são realidades a serem enfrentadas e solucionadas diariamente (SIQUEIRA; GURGEL-GIANNETTI, 2011).

O Desempenho escolar tem sido um dos grandes desafios dentro e fora do âmbito educacional, onde pesquisas realizadas, buscaram verificar, compreender, caracterizar e descrever os conhecimentos ou as habilidades do estudante em diversas áreas de aprendizagem escolar e sob quais aspectos este desempenho escolar corresponde ao seu desenvolvimento no ambiente, se relacionando e contribuindo para discussões sobre o sucesso escolar, fracasso escolar e dificuldades de aprendizagem (ANDRADE, 2014; TONELOTTO et al., 2005).

O termo Desempenho escolar pode ser compreendido a partir de dois sentidos:

- 1) A escola como instituição em quê, designa o sucesso do ambiente ou sistema escolar, a partir do seu conjunto, quando atingem seus objetivos enquanto instituição e;
- 2) O desempenho específico de cada aluno (definição utilizada no presente estudo),

quando este obtém êxito em suas tarefas escolares, atingindo suas metas e progredindo nos cursos, disciplinas e anos escolares (PERRENOUD, 2003).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 estipula na lei 11.274/2006 Artº 32 em que estudantes completem a escolaridade do ensino fundamental ao final de nove anos (1º ao 9º ano). De acordo com os dados obtidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2015, a escolarização brasileira de crianças e jovens de 6 a 14 anos, demonstrou crescimento entre os anos de 2007 (97%) a 2015 (98,6%) (IBGE, 2016). Quando a reprovação e evasão escolares são apresentadas no quadro sobre as taxas de rendimento escolar do ano de 2015, o índice foi de 6,8% nos anos iniciais e 13,3% nos anos finais. Já no ano de 2018, verificamos uma diminuição, chegando a 5,8% nos anos iniciais e 11,9% nos anos finais do ensino fundamental. Apesar da diminuição ao longo dos anos, esses índices ainda estão altos (INEP, 2016).

As alterações que podem ocorrer na aprendizagem recebem diferentes terminologias, tais como: dificuldades; problemas; discapacidades; transtornos e distúrbios (MOOJEN; COSTA, 2016). Considerando a característica etiológica multifatorial e ambiental sobre o desempenho na escrita, leitura e matemática, adotaremos o termo dificuldades escolares.

Esse termo representa as necessidades escolares experimentadas pelos sujeitos nas AVE, causados por aspectos evolutivos ou consequentes de problemas nas propostas pedagógicas da escola e que tendem a desaparecer com esforço dos alunos ou ajuda do corpo escolar, pois consideramos as dificuldades escolares como contínuas e transitórias (MOOJEN; COSTA, 2016).

A aprendizagem acontece por meio da aquisição de habilidades em leitura, escrita e matemática, bases para o conhecimento posterior, dessa maneira a escola passa a ser um ambiente considerado apropriado ao aprendizado (ANDRADE, 2014; TONELOTTO et al., 2005).

E antes da escolarização, a criança é inserida no mundo da grafia e busca desenvolver esta habilidade por meio dos desenhos, com destaque para as garatujas, onde apresentam tracejados inconsistentes e descoordenados. E, com o avançar dos anos escolares, começa a esboçar e representar a sua linguagem oral por meio de palavras escritas com ajuda do lápis e/ou outros utensílios, sendo assim, para Fávero (2004):

A palavra “escrita” vem do latim, *scribere*, que significa traçado de caracteres, fazer letras, indicando, portanto, a ação de escrever. A escrita é uma representação da linguagem falada por meio de signos gráficos, que se realiza por meio de um artefato gráfico-manual, impresso ou eletrônico (p. 38).

A grafomotricidade é uma das habilidades indispensáveis na sala de aula, podendo envolver desenho ou caligrafia. A caligrafia gerada por crianças com TDC tende a ser menos legível e bem menos organizada. E como consequência destes fatores, ao mostrarem-se mais lentas que seus pares, passam mais tempo pausando na escrita de textos e parágrafos. E quanto mais rápidas, registram tracejados inconsistentes ou incompreensíveis. Dessa maneira, a aquisição da caligrafia compreensível e correta, passa a ser mais difícil para crianças com TDC do que crianças sem TDC (HUAU; VELAY; JOVER, 2015). De acordo com Amaro (2010):

A aprendizagem da escrita se dá através de um processo perceptivo-motor, uma vez que as letras são dispostas de maneira organizada, obedecendo leis de tempo e espaço. Na habilidade da escrita deve-se respeitar a sucessão dos sinais que compõem as palavras e frases, exigindo precisa e complexa orientação espaço-temporal (p. 29).

O desempenho escolar para Chang e Yu (2010) está associado diretamente a transtornos motores, e dentre todas as competências escolares, a habilidade de escrever é a que mais sofre os efeitos do TDC. Neste sentido, a escrita inconsistente tornou-se um dos critérios para a identificação de crianças com TDC.

Os alunos do ensino fundamental apresentam muitas dificuldades na habilidade de leitura (MUNIZ; NASCIMENTO, 2014; OLIVEIRA; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2008). Dificuldades que o acompanham ao longo da educação básica, por vezes, são gravíssimas. Ademais, não demonstram eficácia em compreender as ideias centrais de um texto, apresentando dentro das etapas de leitura (decodificação, leitura e interpretação), apenas a decodificação simples, e essa premissa não garante a compreensão do significado da palavra ou da frase lida, o que caracterizaria a leitura (MUNIZ; NASCIMENTO, 2014).

A falta de oportunidade ou incentivo no desenvolvimento dessa habilidade cognitiva, acarretará consequências desagradáveis aos alunos, pois ao ingressarem no ensino médio, esses alunos não possuirão a competência de uma leitura crítica e

reflexiva, condizente ao seu desempenho escolar em seu percurso educacional (OLIVEIRA; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2008).

A compreensão de um texto é aprimorado a partir dos conhecimentos anteriores (PEREIRA, 2005), e o déficit nesse processo comprometerá o aprendizado deste aluno nas disciplinas do currículo escolar, não só a língua portuguesa e matemática, mas também história, geografia, ciências e outras, que durante o percurso de formação sujeito, demanda a interpretação dos conteúdos para que possam ser assimilados (SANTOS; FERRAZ, 2017).

Há ausência na formação de uma atitude positiva frente ao hábito de ler, o que pode configurar como sendo uma das condições que tem como consequência a falta de desempenho escolar (SANTOS; FERRAZ, 2017).

Oliveira, Bruchovitich e Santos (2008) afirmam que a ausência de desempenho escolar pode ser um condutor gerador de conflitos, pois consideram que a compreensão da leitura é essencial para todas as formas de aprendizado do conhecimento. Entretanto, alunos que manifestam dificuldades na habilidade de leitura ou não leem, encontram-se predispostos a serem excluídos das atividades escolares.

A respeito da Aritmética, podemos considerar para efeito de compreensão, como a área da matemática que concentra determinadas funções básica sobre os numerais, como a adição, a subtração, a multiplicação e a divisão (RAAD; PIMENTEL; ALMEIDA, 2008). Habilidades estas que colaboram para as AVD e AVE, permitindo que suas vivências com o mundo exterior sejam das mais favoráveis e prazerosas ao aprendizado em suas diversas dimensões.

Visto que a aritmética é fundamental tanto para a escolarização quanto para a vida cotidiana de um sujeito, é essencial que seja avaliada, fornecendo normas sobre o desempenho esperado em tais habilidades, permitindo verificar as estratégias preservadas e as prejudicadas em casos de problemas (RAAD; PIMENTEL; ALMEIDA, 2008).

A leitura e a escrita são consideradas processos complexos, primordiais e interdependentes (SALLES; PARENTE, 2007). Na “complexidade do ato de ler temos diversas variáveis: linguagem escrita, atenção, habilidade motora, diferentes tipos de memória, organização de texto e imagem mental” (ATHAYDE et al., 2014, p. 132), indicando a necessidade do desenvolvimento de outras habilidades que podem predizer o desempenho da escrita e leitura.

Tendo em vista o conhecimento e reflexão acerca de estratégias metodológicas voltadas à escrita e leitura por crianças desde os anos iniciais em seu processo de ensino e aprendizagem, onde devemos priorizar a apropriação e dominância dos códigos, torna-se essencial para a prevenção, a identificação e posterior intervenção diante das dificuldades que se manifestam no ambiente escolar. Estes fatores contribuirão para o desenvolvimento das crianças no que concerne as habilidades mencionadas, bem como o desempenho qualitativo nas demais disciplinas (ATHAYDE et al., 2014; SALLES; PARENTE, 2007).

No estudo de Silva e Beltrame (2011), por exemplo, cujo objetivo foi avaliar o desempenho motor de crianças do sexo masculino e feminino com e sem indicativos de dificuldades de aprendizagem (dificuldades no desempenho escolar), foram avaliadas 460 crianças com idades entre 7 a 10 anos. As dificuldades de aprendizagem foram verificadas por meio do Teste de Desempenho Escolar (TDE) e as habilidades motoras por meio da Bateria para Avaliação do Movimento da Criança (MABC).

A pesquisa indicou que meninos sem dificuldades de aprendizagem, pré-avaliados em leitura, escrita e matemática, obtiveram desempenho satisfatório nas habilidades motoras, no entanto, meninos com dificuldade de aprendizagem em leitura e escrita, apresentaram déficits em habilidade de equilíbrio e destreza manual. As meninas com e sem dificuldades de aprendizagem não apresentaram diferenças no desempenho de habilidades motoras, bem como no desempenho escolar.

Amaro *et al.* (2009) em seu estudo buscou verificar e classificar o desenvolvimento motor de 44 crianças com indicativos de Dificuldade de aprendizagem em linguagem, leitura, escrita e cálculos (informados por seus professores) da rede pública de ensino. A avaliação foi realizada utilizando a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), por meio dos testes de motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e organização temporal. Após a avaliação identificaram 13 crianças (7 meninos e 6 meninas) entre a faixa etária de 4 a 9 anos, com desenvolvimento motor abaixo do esperado como padrão para sua idade. Os autores concluíram que, crianças com dificuldades motoras apresentaram déficits em organização temporal, organização espacial e motricidade fina. Os déficits na motricidade fina prejudicariam o desenvolvimento da escrita que, por sua vez, interferiria no aprendizado escolar.

Fávero (2004) realizou estudo voltado ao desenvolvimento psicomotor e aprendizagem da escrita, com 43 crianças da terceira série do ensino fundamental básico de escola particular e pública, nas faixas etárias de 8 a 11 anos de idade. Para a verificação do desempenho psicomotor de habilidades como equilíbrio, coordenação, lateralidade, orientação espacial e temporal, foram utilizados o exame motor de Soubiran, o teste Ozeretski, o teste de Goodenough e a prova específica de Zazzo. Para a verificação do desempenho na habilidade de escrita, foi utilizado o instrumento de Avaliação de Dificuldades de Aprendizagem da Escrita (ADAPE). Os resultados revelaram que 83% das crianças apresentaram dificuldades na aprendizagem da escrita. Desta maneira, os resultados parciais permitiram verificar a existência na relação entre a escrita e habilidades motoras, pois, observaram que crianças com baixo desempenho escolar na escrita apresentaram maiores dificuldades nas execuções das habilidades motoras básicas.

Os resultados apresentados nos permitem afirmar que os transtornos motores possuem uma relação muito próxima com as dificuldades escolares das crianças. Nesse sentido, parece-nos que a criança com TDC tenderá a ter desempenhos parecidos ou até inferior, às demais crianças (BO; LEE, 2013; FLIERS et al., 2008; KIRBY; SUGDEN, 2007; ZWICKER et al., 2012a; 2017).

Estas crianças podem se tornar alvo de bullying²¹, sofrendo tanto no playground, como na sala de aula, onde suas habilidades escolares acabam passando por declínios, devido à falta de competência pessoal, produtiva e cognitiva, agravando seu repertório na realização das atividades solicitadas (CAIRNEY et al., 2005).

1.4.1 Fracasso Escolar

De acordo com Costa (2015) as habilidades motoras, quando bem desenvolvidas, podem contribuir e facilitar o funcionamento cognitivo das crianças,

²¹ O **bullying** é frequentemente definido como comportamento agressivo repetitivo e intencional feito por um indivíduo ou grupo contra outra pessoa em situações onde existe este tipo de poder diferencial entre o "valentão e a vítima" em termos de tamanho físico, status social, ou outras características. O comportamento de intimidação pode incluir qualquer coisa, de xingamentos para agressão física imediata. O bullying comportamental pode envolver ações como: espalhar rumores ou ignorar ou excluir ativamente certos indivíduos. O bullying também pode ocorrer online na forma de mensagens de texto, e-mails, e posts de mídia social (RETTEW; PAWLOWSKI, 2016, p. 236).

caso contrário, determinadas circunstâncias de aceitação e aspectos sociais o levarão ao fracasso escolar²², seguido de evasão escolar²³.

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

O fracasso escolar não é um tema recente. Desde os anos 30 até os anos 90 do século passado, foram apontados vários índices de evasão e reprovação escolar nos primeiros anos das escolas públicas. Entretanto, apesar dos conhecimentos desses índices, os serviços disponibilizados nos ambientes escolares não melhoraram, perpetuando os descasos com este público (PATTO, 1996).

O “processo social do fracasso escolar” era constituído e disseminado no ambiente educacional, resultado de um sistema criador de dilemas que se contrapunha ao direito de uma educação de qualidade, criando uma barreira no processo de aprendizagem, resultando na exclusão e evasão escolar (PATTO, 1996; GENARI, 2006).

A existência do preconceito e desvalorização na prática escolar, que perpassam desde as discussões sobre as políticas institucionais até as relações entre os professores e alunos, buscam explicar as causas do fracasso escolar (PATTO, 1996). O autor afirma ainda que, o aluno passa boa parte de seu tempo na escola, sob um sistema de correção e controle de atitudes, gerador de momentos infelizes, apreensão emocional e social, que exclui e inclui na participação assídua, devido aos padrões de comportamentos que são exigidos.

Consideramos o fracasso escolar como um dos problemas mais graves na realidade educacional brasileira. Está presente nos diferentes níveis de ensino. Pode ser perceptível nos primeiros anos da escolarização, advindo de fatores extraescolares e intraescolares.

²² O **Fracasso escolar** é compreendido como reprovação e/ou evasão do aluno em algum momento durante o seu percurso escolar e a forma como a escola, família e alunos lidam com esse fenômeno tem forte influência sobre o percurso escolar desses indivíduos (DAMASCENO; NEGREIROS, 2018, p. 75).

²³ **Evasão escolar** é o abandono da escola antes da conclusão de uma série ou de um determinado nível. O fenômeno da evasão escolar, conceituado como o abandono da escola pelo aluno durante o ano letivo, antes da conclusão de uma série e consequentemente, de um curso. Trata-se de uma verdadeira ameaça à realidade educacional de muitos países do mundo, tendo no Brasil um dos campeões desta situação negativa e vergonhosa (BISSOLI; RODRIGUES, 2010, p. 4).

Os extraescolares, referem-se a má qualidade de vida da criança na sua vida diária, por falta de saneamento básico, moradia adequada, condição socioeconômica e a falta de atividades extraescolares que contribuam para o seu desenvolvimento (COLLARES, 1996).

Entre os aspectos intraescolares temos o currículo, as metodologias ineficientes e tradicionais, a falta de programas motivacionais e as temidas avaliações, que trazem em sua natureza referências que contribuem para o fracasso escolar, pois exigem um esforço maior do aluno (COLLARES, 1996).

A partir desses aspectos temos a desigualdade que é especificada em dois pontos: “o primeiro é a exclusão dos mais pobres da escola. O segundo, a legitimação dessa exclusão na medida em que o aparecer apenas técnico do modo de operar da escola dissimula seu sentido político” (COLLARES, 1996, p. 25) resultado do cotidiano do sistema educacional. Retratado e debatido por Arroyo (1992) como:

[...] uma cultura da exclusão. Cultura que não é deste ou daquele colégio, deste ou daquele professor, nem apenas do sistema escolar, mas das instituições sociais brasileiras geradas e mantidas [...], para reforçar uma sociedade desigual e excludente (p. 46).

Além disso, a escola historicamente legitima os domínios das habilidades e saberes dos alunos como contributo para o sucesso escolar e utiliza a cultura do fracasso, produzindo e alimentando-se, por meio de rótulos, como: preconceitos entre raça, gêneros e classes sociais, onde o ato de reprovar torna-se mais um entre os diversos fatores excludentes. Esta conduta é parte da prática de ensinar-aprender e avaliar, confirmando seu papel como produtora do fracasso e do sucesso (ARROYO, 1992).

Entre os fatores excludentes, incluímos o TDC como um sério contribuinte para o desempenho escolar e habilidades motoras inconsistente da criança, sendo observado a partir da alfabetização, onde é possível identificar as dificuldades que apresenta ou apresentará caso não sejam aprendidas habilidades específicas que objetivem o seu desenvolvimento.

Nessas condições, surgem barreiras que afetam “o seu ser íntimo e o seu ser social”, pois acredita na incapacidade de estar entre seus colegas de turma, e há ausência de motivações que lhe permitam continuar na sua trajetória

desenvolvimental, trazendo consigo uma carga de desânimo e desprezo do ambiente em que se encontra.

A oferta escolar não é homogênea e nem produz sempre o mesmo desempenho; não tem sempre a mesma eficácia. O primeiro mecanismo de diferenciação é o desenvolvimento de percursos construídos muito mais de acordo com os critérios de desempenho que segundo escolhas de orientação verdadeira e com os “gostos” dos alunos. De maneira relativamente precoce, este jogo inscreve os alunos em percursos escolares de desempenho desigual e, ao longo dos cursos, as diferenças aumentam. Assim, observa-se que os alunos com dificuldades são orientados para trajetórias escolares mais ou menos desvalorizadas no interior de uma hierarquia extremamente rígida, que impede, quase por completo, o retorno para as carreiras honrosas ou prestigiadas (DUBET, 2003, p. 35).

A escola surge com a perspectiva de melhorias nas condições de vida, entretanto, a sociedade produz e reproduz no seu dia a dia, a exclusão, a marginalização e o insucesso desses alunos (GENARI, 2006). Configurando neste sentido, a triste realidade das escolas brasileiras, quando retratadas frente ao fracasso escolar, evasão, exclusão e inclusão educacional, diante da especificidade dos alunos.

Concordamos com Voss (2014) quando afirma que o fracasso é uma questão complexa e que este contexto envolve conjuntamente a “dinâmica escolar, relação professor-aluno, sociedade, política, cultura e cognição”. Lembramos que, ao se culpar as crianças dos resultados insatisfatórios, cometemos um erro e uma injustiça em relação as situações multifatoriais que culminam nesse desfecho. Esta situação deve receber um olhar mais crítico e abrangente, pois culpabilizar a criança sobre seu desempenho abaixo do esperado, afeta a sua autoestima e a autovalorização de suas habilidades cognitivas (GENARI, 2006).

2 PROBLEMA DO ESTUDO

Como se apresenta o Desempenho Escolar de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (pTDC)?

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Caracterizar o desempenho escolar de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (pTDC).

3.2 Objetivos específicos

- Identificar o desempenho escolar em leitura de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação;
- Conhecer o desempenho escolar em escrita de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação;
- Descrever o desempenho escolar em aritmética de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação.

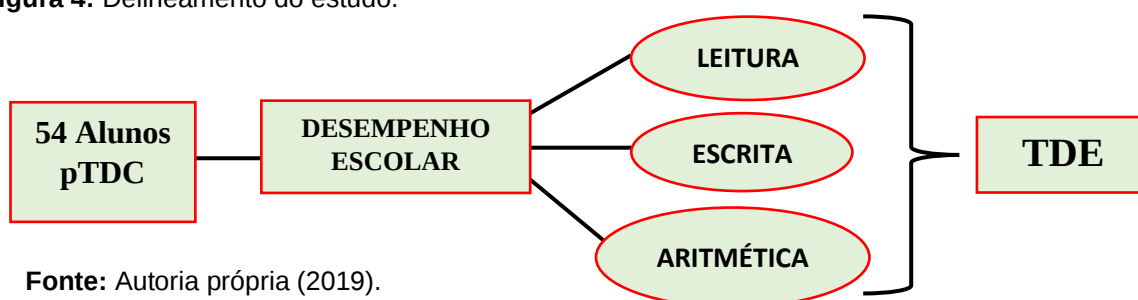
4 METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa retrospectiva do tipo descritiva (VOLPATO, 2017) com características transversais. Foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) sob o parecer nº 2.840.504 (ANEXO 01) e todos os participantes – por meio de seus responsáveis legais – assinaram o Termo de Consentimento e Livre Esclarecido (APÊNDICE 01), em concomitância a Resolução CNS nº 446 de 2012 e a Resolução CNS nº 510 de 2016.

4.1 Delineamento

Neste estudo identificamos, conhecemos e descrevermos o desempenho escolar de crianças identificadas com pTDC em uma amostra de 54 escolares, na faixa etária de 8 a 12 anos. As variáveis de estudo são: desempenho escolar, Leitura, Escrita e Aritmética. As variáveis foram medidas por meio do Teste de Desempenho Escolar/TDE (ANEXO 2).

Figura 4: Delineamento do estudo.



Fonte: Autoria própria (2019).

4.2 Participantes

Na primeira fase do projeto estavam envolvidas 200 crianças, sendo 100 do sexo feminino, com idades entre 7 a 10 anos Selecionados em duas escolas da rede pública da cidade de Manaus-Amazonas (ver CABRAL, 2018). Ao final, sessenta e uma (61) crianças foram identificadas com pTDC (QUADRO 1):

QUADRO 1: Número de Crianças identificadas com pTDC.

ESCOLAS	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos	TOTAL
Escola 1	25	25	25	25	100
Escola 2	25	25	25	25	100
TOTAL	50	50	50	50	200
pTDCs	13	9	3	5	31
pTDCm	13	9	4	5	30
TOTAL pTDC	26	18	7	10	61

Fonte: Autoria própria (2019). pTDCs: provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação severo; pTDCm: provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação moderado (CABRAL, 2018).

Dessa maneira, após os procedimentos a nossa amostra final foi de 54 crianças sendo 30 meninos e 24 meninas (conforme explicitações abaixo) com média de idade 9,2 ($\pm 1, 20$), peso médio de 33, 4 ($\pm 8, 38$) e média de altura em 1,35 ($\pm ,08$).

4.3 Critérios de inclusão

- Apresentar desempenho motor equivalente ou menor que o percentil $\leq 16^\circ$, conforme norma do Teste MABC-2;
- Apresentar desempenho equivalente a $\geq 85^\circ$, conforme Lista de Checagem do MABC-2;
- Estar com idade entre 8 e 12 anos no período de avaliação e;
- Apresentar termo de consentimento livre e esclarecimento (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis.

4.4 Critérios de exclusão

- A criança se recusar em participar do TDE;
- Mudança de residência e não localização da criança;
- Estar sob instrução médica e;
- Estar em período de ingestão de medicamentos controlados.

4.5 Instrumento

4.5.1 Teste de Desempenho Escolar (TDE)

O instrumento escolhido para a coleta de dados foi o Teste de Desempenho Escolar (TDE), que se subdivide em 3 subtestes que medem as áreas de: Leitura, Escrita e Aritmética.

O Teste foi desenvolvido por Stein (1994) e consiste em uma avaliação das habilidades essenciais para o desempenho escolar, fornecendo indicadores para a idade e o ano cursado pela criança. Foi construído para ser utilizado como instrumento de avaliação psicopedagógica individual, psicométrico, indicando as áreas da aprendizagem escolar preservadas ou prejudicadas. Assim, podemos caracterizar os aspectos da aprendizagem que apresentam dificuldades pedagógicas e/ou didáticas, por meio de scores indicados no manual do TDE (ANEXO 2).

O TDE é apresentado sob um formato de caderno (ANEXO 02), composto de três subtestes: Escrita (escrita do próprio nome e de palavras isoladas que são ditadas pelo avaliador contemplando 35 itens); Aritmética (solução oral de três problemas e cálculo de 35 operações aritméticas por escrito); Leitura (reconhecimento de 70 palavras isoladas do contexto, avaliando a capacidade do examinando de decodificar) e crivo de correções correspondentes aos testes.

Os subtestes possuem uma escala de questões em ordem crescente de dificuldade que são apresentadas para a criança independente do ano que está cursando. Cabe interrupção, pelo examinador, quando este observar que as crianças demonstram dificuldades na resolução de questões. Dessa forma, o tempo de aplicação pode variar entre 20 a 30 minutos.

O escore bruto de cada subteste e o total são convertidos mediante tabela (que compõe o teste) que fornece as classificações superior, médio e inferior para cada ano escolar. Há também uma tabela que indica as médias e os desvios-padrão dos escores brutos em relação ao ano cursado, assim como tabelas de previsão dos escores brutos a partir da idade.

O TDE foi elaborado para a avaliação de estudantes de 1º a 6º série, que atualmente corresponde ao ensino do 2º ao 7º ano conforme a Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006, estabelecendo o Ensino Fundamental e está respaldado em critérios elaborados a partir da realidade escolar brasileira. A escolha do TDE (STEIN, 1994) para a avaliação do desempenho escolar dos alunos participantes do estudo foi a forma encontrada para garantir a igualdade de parâmetros. Assim, todos os alunos do estudo foram avaliados da mesma forma.

Os resultados são apresentados de acordo com a classificação do desempenho em cada um dos três subtestes da avaliação: Escrita, Aritmética, Leitura e desempenho geral, comparados com o escore bruto de cada participante com o esperado para o ano escolar cursado.

4.7 Equipamentos e materiais

- Filmadora Sony Hdr-cx405 Full Hd Zoom Digital 350x;
- Tripé de Alumínio Profissional Universal 1,0 metro Flexível Prata;
- Balança Digital EatSmart Multilaser HC039 LCD 180kg;
- Fita Métrica corporal;

- Mesa e cadeira;
- Prancheta;
- Lápis e borracha.

4.6 Local

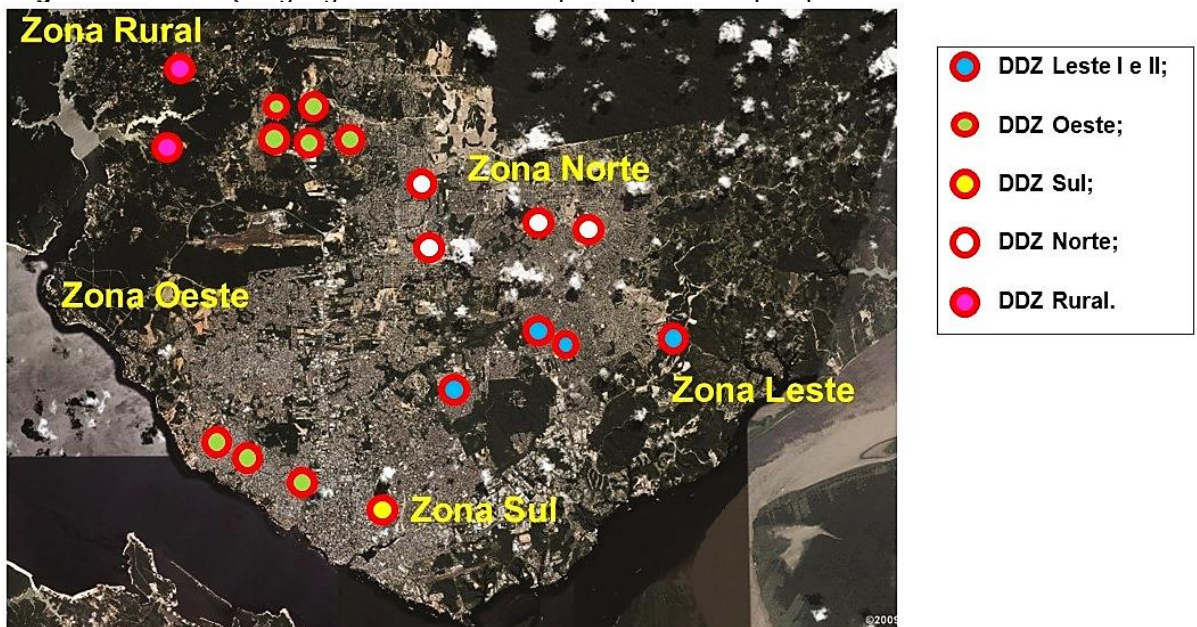
A pesquisa foi realizada na cidade de Manaus – Amazonas, envolveu 6 Divisões Distritais Zonais (DDZ) em escolas do Ensino Fundamental I da Rede Pública Municipal. Situadas nas seguintes zonas e bairros, conforme figura:

QUADRO 2: Zonas e Bairros de Manaus

Zona Norte	Bairro Santa Etelvina, Bairro Nova Cidade, Bairro Cidade Nova, Bairro Colônia Terra Nova.
Zona Oeste	Bairro Campos Salles, Bairro Compensa, Bairro São Jorge.
Zona Sul	Bairro Cachoeirinha.
Zona Leste	Bairro Nova Vitória, Bairro Coroado, Bairro Novo Aleixo.
Zona Rural	Bairro Tarumã-Açu - Ramal do Bancrévea.

Fonte: Autoria própria (2019).

Figura 5: Distribuição geográfica das escolas participantes da pesquisa.



Fonte: <https://idd.org.br/acervo/imagem-de-satelite-da-cidade-de-manauas/>

4.7 Procedimentos

Inicialmente, realizamos o primeiro contato com a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de Manaus, encaminhando a solicitação de anuência para a pesquisa nas 2 (duas) escolas do Ensino Fundamental I dos anos iniciais (ANEXO 4). Após a liberação das cartas de anuência, o projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética na Pesquisa/CEP (ANEXO 1) da UFAM, obtendo aprovação em setembro de 2018.

Após a primeira fase de estudo (VER CABRAL, 2018), observamos que das 200 crianças participantes, trinta e uma (31) ou 15,5% das crianças apresentavam pTDC Severo, e trinta (30) ou 15% estavam com pTDC Moderado, totalizando 61 crianças identificadas com pTDC.

Ressaltamos que a tendência da criança com pTDC, é apresentar consequências e prejuízos no seu desempenho escolar, que podem ocorrer de maneira imediata ou se estender ao longo dos anos, é neste sentido que buscaremos responder nossos objetivos.

Posteriormente, foi estabelecido a apresentação formal com os gestores, pedagogos, professores, secretários das unidades e os pais. Informando os objetivos e benefícios do projeto para obtermos a permissão do desenvolvimento da pesquisa. Dada a autorização, foi realizado o levantamento dos participantes matriculados nas duas escolas e constatamos que o número de alunos presentes na: Escola 1 = 24 alunos e Escola 2 = 14 alunos, totalizando 38 alunos (ESCOLA 1 e 2). A partir disso, observamos a perda de 23 participantes das escolas de origem.

Então, iniciamos uma árdua, difícil e lenta caminhada na localização dos outros 23 alunos. Constatamos que cinco alunos não possuíam matrícula no sistema da SEMED e estavam sem encaminhamento para outras escolas. Sob o discurso da gestão pedagógica, foi justificado que essas crianças haviam saído do sistema de ensino público e ido para o sistema de ensino privado ou mudaram de localidade para residir em outros Estados do país, sendo caracterizadas como “não localizadas”. Restando agora, localizar os demais 19 alunos.

O levantamento de dados, expressou inicialmente apreensão, pois os 19 alunos estavam divididos pelas diversas zonas da cidade de Manaus, especificamente, em 16 escolas da SEMED e Secretaria de Estado de Educação (SEDUC). Desta maneira,

nos dirigimos até as localidades institucionais para o novo contato com a direção pedagógica.

O TCLE foi entregue as instituições para o contato com o responsável, neste processo três famílias optaram pela não participação/continuidade na pesquisa. Salvaguardando os direitos dos participantes, decidimos pela não insistência na continuação. Apesar deste apontamento dezesseis famílias permitiram a participação das crianças.

Apresentamos a distribuição dos sujeitos da pesquisa pelas 19 escolas (QUADRO 3):

Quadro 3: Distribuição dos alunos nas escolas de Manaus.

ESCOLAS	8 ANOS FEM	8 ANOS MASC	9 ANOS FEM	9 ANOS MASC	10 ANOS FEM	10 ANOS MASC	11 ANOS FEM	11 ANOS MASC	12 ANOS FEM	12 ANOS MASC	TOTAL
1	5	3	6	5	2	3	-	-	-	-	24
2	-	6	5	2	-	1	-	-	-	-	14
3	-	-	1*	-	-	-	-	-	1*	1	3*
4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
10	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
12	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
13	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
14	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1*
15	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
16	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
17	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
18	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
**	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	4**
SUBTOTAL	5	12	15	9	3	5	-	2	5	5	61
SUBTOTAL	5	11	13	8	3	5	-	2	3	4	54

Fonte: Autoria própria (2019).

* Alunos cuja participação não foi autorizada pelos pais;

** Alunos não localizados no sistema da SEMED e SEDUC.

Para iniciar a coleta, primeiramente buscávamos a criança em sua sala de aula. Durante o trajeto até a sala de avaliação, procurávamos fazer com que as crianças relembassem as atividades/brincadeiras realizadas meses atrás.

No primeiro momento, ao entrarem na sala, passavam pela avaliação antropométrica, que consistiu na obtenção de dados referentes ao peso e altura. Em seguida, preenchíamos a ficha inicial do caderno do TDE (ANEXO 2).

A aplicação do TDE foi realizada de maneira individual no horário de aula nas escolas frequentadas pelos alunos, com duração média de 40 min. Foi permitido aos pais, pedagogos e gestores o acompanhamento na aplicação do TDE.

O ambiente foi preparado para que não houvessem interferências, sendo assim, o teste foi aplicado em uma sala bem iluminada, sob o controle de ruídos e contendo acomodações estruturais como mesa (suficientemente espaçosa, acomodando o caderno do teste e para execução das atividades) e cadeira, contemplando aos aspectos físicos da criança, bem como para o avaliador que se sentou de frente para a mesma. Disponibilizamos aos alunos 1 caderno do teste, 3 lápis e 1 borracha.

No segundo momento foi explicado brevemente o objetivo do teste, ressaltando que eram atividades desenvolvidas dentro de sala, estendendo-se do 2º ao 7º ano do Ensino Fundamental, podendo existir exercícios conhecidos ou não conhecidos, desta maneira, solicitamos que as atividades fossem feitas com o máximo de atenção. E ainda, que o teste era composto por 3 partes/subseções e que no início de cada subteste explicaríamos os procedimentos.

No terceiro momento aplicávamos o teste, propriamente dito, conforme orientações constantes no manual de aplicação do TDE, referente a independência entre as subáreas e a liberdade na ordenação das tarefas. Contudo, seguimos o roteiro de aplicação: leitura, escrita e matemática (ANEXO 3). Quarto e último momento, após a aplicação do teste, a criança era reconduzida até sua sala de aula.

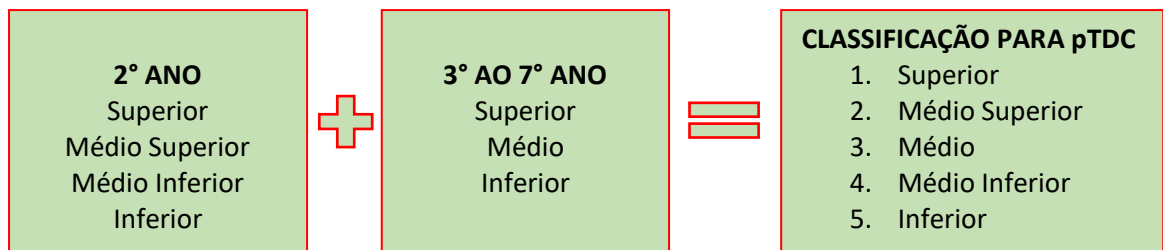
4.8 Análise de dados

Os dados normativos foram utilizados a partir das médias de Escores Brutos (EB) e Desvio Padrão (DP) que foram calculados para cada um dos subtestes aplicados, considerando a amostra por série e por idade cronológica.

Para verificação da normalidade dos dados utilizamos o Teste *Kolmogorov-Smirnov* (FIELD, 2009). Para análise descritiva utilizamos a mediana, a variância e outras medidas não paramétricas. E porcentagem e frequência de casos relativos e absolutos.

As classificações do desempenho escolar foram feitas com base nas normas do Teste de Desempenho Escolar. Contemplando as duas classificações correspondentes ao 2º ano e 3º ano ao 7º ano (FIGURA 7), reordenamos as classificações de acordo com a categoria de desempenho inferior ao desempenho superior.

Figura 6: Classificações do Desempenho Escolar conforme TDE.



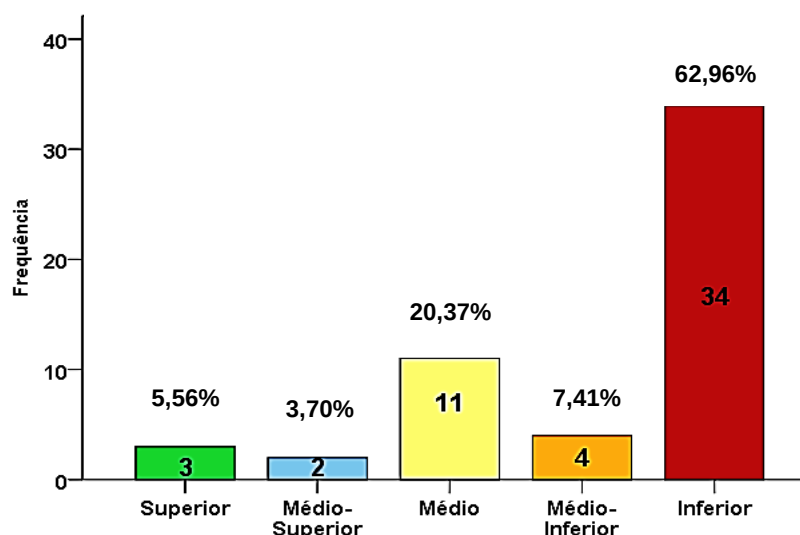
Fonte: Autoria própria (2019).

RESULTADOS

A apresentação dos resultados obtidos seguiu a ordem dos objetivos específicos, finalizando com o objetivo geral proposto.

Na figura 8 apresentamos os resultados referentes ao desempenho escolar de crianças em leitura:

Figura 7 - Escore Bruto do Subteste de Leitura



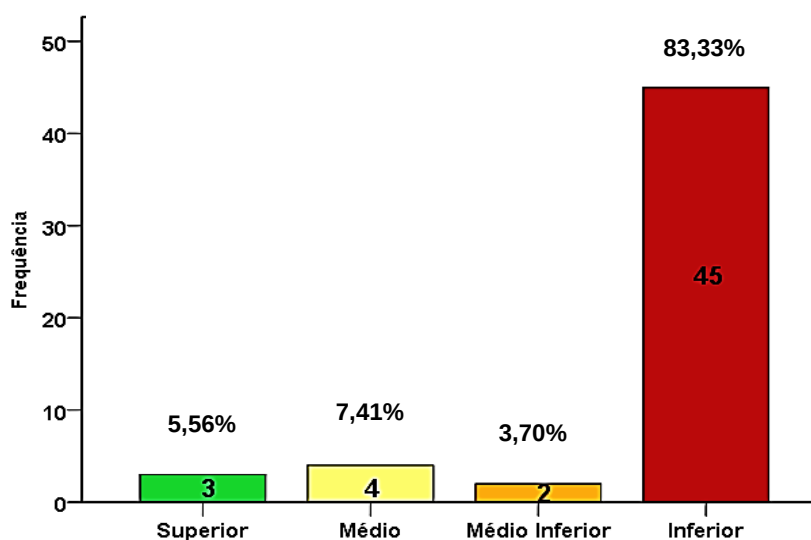
Fonte: Autoria própria (2019). Frequência absoluta (n°) e frequência relativa (%).

Das 54 crianças com pTDC, somente 16 (29,63%) apresentaram desempenho na média e acima da média, por outro lado, temos 34 (62,96%) que apresentaram desempenho inferior e 4 (7,41%) com desempenho médio inferior. As últimas, quando somadas apontam que 38 (71,37%) de crianças com pTDC, isto é, a maioria apresentou desempenho abaixo da média na habilidade de leitura.

Este item nos chama atenção, visto que, a habilidade de leitura, é essencial para o desempenho em outras habilidades dentro do ambiente escolar.

A seguir temos os resultados que expressam o desempenho escolar de crianças com pTDC na habilidade de escrita (FIGURA 9).

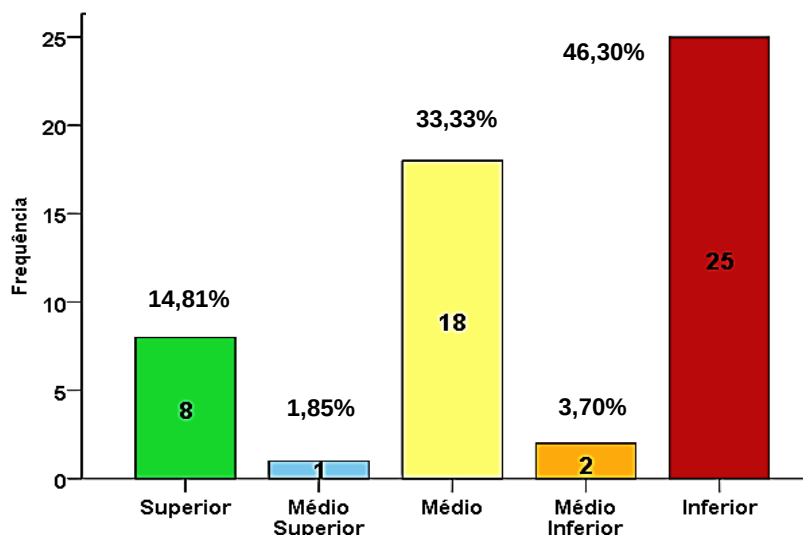
Figura 8 - Escore Bruto do subteste de Escrita



Fonte: Autoria própria (2019). Frequência absoluta (n°) e frequência relativa (%).

Os resultados são extremamente preocupantes. Pois, identificamos que 45 (83,33%) das crianças com pTDC apresentaram desempenho inferior, sendo que, ao olharmos para o desempenho abaixo da média, notamos que 47 (87,03%) crianças, apresentaram dificuldades na habilidade de escrita. Isto, possivelmente se reflete na vida cotidiana destes alunos em sala de aula ao realizarem tarefas.

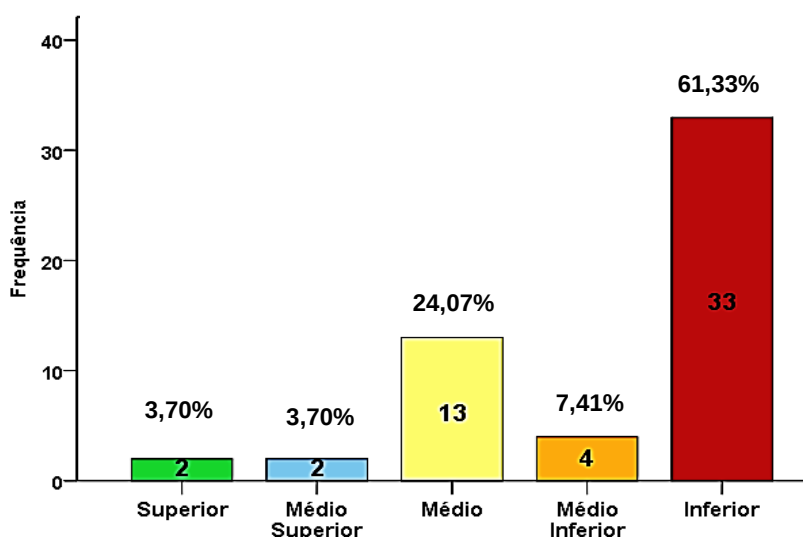
Na figura 10 apresentamos resultados referentes ao desempenho escolar das crianças em aritmética:

Figura 9 - Escore Bruto do Subteste de Aritmética

Fonte: Autoria própria (2019). Frequência absoluta (n°) e frequência relativa (%).

Aqui, os resultados foram levemente melhores do que os anteriores, porém, não menos preocupantes. Notamos que 27 (50%) crianças com pTDC apresentam desempenho médio inferior para abaixo. Apesar de suscitarem certo equilíbrio em relação aos desempenhos, o percentual de crianças presentes no grupo de desempenho inferior se manteve alto.

Quanto à caracterização do desempenho escolar de crianças com pTDC, observamos na figura 10 que:

Figura 10 - Escore Bruto Total do TDE

Fonte: Autoria própria (2019). Frequência absoluta (n°) e frequência relativa (%).

Trinta e três (33) crianças com pTDC apresentaram desempenho inferior, e que quando somados os desempenhos abaixo da média temos 37 (68,52%), superando o desempenho escolar de crianças com pTDC acima da média.

Tabela 1 – Frequência de casos do desempenho médio inferior para baixo por sexo.

VARIÁVEIS	M	F	TOTAL
Leitura	21 (55%)	17 (45%)	38 (100%)
Escrita	25 (53%)	22 (47%)	47 (100%)
Aritmética	15 (56%)	12 (44%)	27 (100%)
TDE Geral	21 (56%)	16 (44%)	37 (100%)

Fonte: autoria própria (2019). Frequência absoluta (n°) e frequência relativa (%). M: Masculino; F: Feminino.

Das 54 crianças com pTDC entre moderado e severo, em quê, até 47 crianças estão caracterizadas entre desempenho igual ou inferior ao médio inferior, dessa maneira, a tabela acima, nos fornece um panorama quantitativo por meio de cada uma das variáveis investigadas.

Tabela 2 – Comparação das medianas por sexo.

VARIÁVEIS	M	F	Sig
Leitura	Md (46,00)	Md (44,00)	p> 0,05
Escrita	Md (9,00)	Md (10,50)	p> 0,05
Aritmética	Md (10,00)	Md (6,50)	p> 0,05
TDE Geral	Md (67,00)	Md (49,00)	p> 0,05

Fonte: autoria própria (2019); Sig: Significância (Teste de Mann-Whitney); TE: Tamanho do efeito; Md: Mediana; Frequência absoluta (n°) e frequência relativa (%). M: Masculino; F: Feminino.

Os resultados evidenciam que não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre as crianças do sexo masculino e feminino, nas

habilidades de leitura, escrita, aritmética e desempenho geral. Ou seja, a mediana dos meninos não difere da mediana das meninas.

A seguir (TABELA 3), apresentamos os resultados referentes ao efeito da condição de severidade sobre o desempenho escolar. Apesar de não ser um dos objetivos de nosso estudo, realizamos essa análise na tentativa de minimizar as possíveis interferências temporais entre o momento de identificação das crianças com pTDC e a verificação do desempenho escolar das mesmas.

Tabela 3 - Escore Bruto Total do TDE por Severidade do pTDC

VARIÁVEIS	pTDCs	Sig/ TE	pTDCm
Leitura	Md (50,00)	$p < 0,05^*$ (- 028)	Md (58,00)
Escrita	Md (08,00)	$p < 0,05^*$ (- 029)	Md (16,00)
Aritmética	Md (10,00)	$p < 0,05^*$ (- 030)	Md (13,00)
TDE Geral	Md (67,00)	$p < 0,05^*$ (- 031)	Md (91,00)

Fonte: autoria própria (2019) - pTDC: provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação; pTDCs: provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação severo; pTDCm: provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação moderado; Sig: Significância (Teste de Mann-Whitney); TE: tamanho do efeito; Md: Mediana.

Os resultados mostram que foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre as crianças com pTDCs e pTDCm. As medianas de crianças com pTDCs foram significativamente menores que as das crianças com pTDCm. Isto nos permite inferir que crianças com pTDCs apresentaram o pior desempenho, indicando maiores dificuldades nas tarefas escolares que envolvem a leitura, a escrita, a aritmética e o desempenho geral.

A magnitude do efeito entre o desempenho do pTDCs e desempenho do pTDCm, é de média magnitude, portanto, os efeitos quanto à condição de severidade tiveram significância estatística e prática. Esses resultados corroboram com a literatura, no sentido de que quanto mais severos são os transtornos motores maiores serão os prejuízos nas AVE.

DISCUSSÃO

Nosso objetivo foi caracterizar o desempenho escolar de crianças com pTDC e, com base em nossos resultados, concluímos que parte considerável das crianças apresentaram desempenho inferior nas tarefas de leitura, escrita e aritmética.

No subteste de leitura, por exemplo, a criança precisava ler 70 palavras, contudo, entendemos que, para a compreensão do que se está lendo, não basta decodificar, mas é necessário que haja o contexto. Passamos então, a considerar neste momento, como fundamental o conhecimento, reconhecimento, os significados das palavras e o que elas representavam aos alunos, permitindo-os assimilar e comparar à sua realidade. E em caso de pronúncia errônea, automaticamente houvesse autocorreção, para tornar está palavra familiar (SANTOS; FERNANDES, 2016).

No desempenho em leitura, identificamos que 34 crianças com pTDC, apresentaram desempenho inferior e somente 3 crianças com pTDC desempenho superior. Nossos resultados corroboram com o pensamento de Nepomuceno e Avila (2013) que relatam as dificuldade e alterações no ato da leitura como prevalentes na comunidade escolar brasileira e, especificamente em nosso estudo, nas crianças com pTDC (KADESJO; GILLBERG, 1999) pode ser um agravante, visto que, esse desempenho tende a acompanhar a vida escolar das mesmas.

Nos chama atenção o fato dessa habilidade ser preditora de muitas habilidades no ambiente escolar (SANTOS; FERNANDES, 2016b), e aqui mostrou-se insuficiente nas crianças. Consideramos que essa habilidade teve desempenho crítico²⁴ quando comparada ao melhor desempenho e frente a toda base interpretativa e compreensiva ao qual é exigida no ano escolar (INEP, 2003).

Não obstante, a leitura é uma atividade que quando bem desenvolvida, tornar-se prazerosa, pois oportuniza a criação, favorece o conhecimento e promove uma reconstrução das experiências já vivenciadas. Estabelecendo uma conexão entre a realidade e o imaginário da criança, por meio de livros, contação de histórias, cantinho da leitura, roda de leitura, e com acesso a essas práticas diferenciadas, os alunos

²⁴ O **Desempenho Crítico**, de acordo com construção de competências e desenvolvimento de habilidades de leitura de textos de gêneros variados, considera os alunos: Ainda não são bons leitores. Apresentam algumas habilidades de leitura, mas aquém das exigidas para a série (leem apenas textos narrativos e informativos simples (INEP, 2003; ROCHA, 2010).

passarão a estabelecer uma dinâmica mais atrativa (BRITO, 2010). Como ressalta Tonelotto *et al.*, (2005):

A leitura torna possível ao homem construir seu próprio conhecimento na medida em que proporciona o acesso a todo acervo de conhecimentos acumulado pela humanidade por meio da escrita. É um processo complexo e por intermédio dele é permitido que sejam extraídas informações gráficas a partir de um enunciado, de forma a compreendê-lo e a reconstruir seu significado (p. 34).

O desenvolvimento da leitura é um processo complexo (CORSO, 2008) e sendo assim, o desempenho aquém do esperado impede o acesso da criança a outros meios de comunicação e de assumir o seu papel de aluno autônomo. Isso é preocupante, pois toda a possibilidade de aprendizado no ambiente escolar, requer que a criança tenha certo domínio da leitura para que sejam desenvolvidas as atividades de compreensão, interpretação e ressignificação da leitura de código que emitem sons (BRITO, 2010). Para isto, se faz necessário ter conhecimentos prévios que permitirão seu constante desenvolvimento.

A dificuldade observada no desempenho das crianças com pTDC, nos leva a refletir que o processo de aprendizado, que ainda é restrito no sentido de proporcionar a esses alunos metodologias atrativas para seu desenvolvimento em leitura. As crianças com desempenho escolar abaixo da média tendem a manter ou mesmo aumentar as suas dificuldades em leitura, visto que, necessitam de intervenção específica para amenizar as graves consequências advindas de sua condição. Os estudos de Hill *et al.* (2011) sugerem que jovens adultos com TDC, manifestam qualidade de vida mais baixa em todas as áreas, incluindo: atividades de lazer, relacionamento social, saúde física e atividades acadêmicas.

Tonelotto *et al.* (2005) nos informam que os sujeitos não nascem leitores, visto que aprendem a ser e assumem a importância dessa habilidade na sua vida. Em razão de que consideram o saber ler, como um caminho transformador, que permite compreender e julgar com base nos conhecimentos. E tudo indica que essa condição pode estar interferindo nesse processo e poderá reduzir suas oportunidades para desempenho escolar.

Negligenciar tal situação causará prejuízos irreversíveis. Pois, há que se considerar que esta circunstância se torna um fator de risco para a vida psicossocial, colocando-as em contexto de desvantagem educacional e social. Como também, a

perda de oportunidades e experiências que contribuem para seu desenvolvimento (SANTOS; GRAMINHA, 2006).

Predispostas a serem mais imaturas, socialmente isoladas e agirem de maneira passiva em situação de confronto (DEWEY et al., 2002) fatores estes que associados a leitura possivelmente os levará a exclusão, ao fracasso constante nas atividades e abandono escolar (ROSA NETO; COSTA; POETA, 2005). A escola ao produzir um ambiente de aceitação de todos, tem o dever de integrar essa criança socialmente, não com soluções prontas e perfeitas, mas com a possibilidade de escolhas e respostas as suas NEE, para que não se confirmem as probabilidades do seu destino social. Além disso, não podemos ignorar a igualdade de acesso e, principalmente, manutenção da criança no ambiente escolar, assim como, a viabilidade de meios eficazes ao seu aprendizado, como: estudos dirigidos, atividades esportivas e culturais (DUBET, 2004).

Consideramos a leitura como um aprendizado contínuo e que se tornará sofisticado com o passar dos anos e experiências vivenciadas. A criança com pTDC, dessa maneira, apresentaria mais dificuldades em adentrar ao universo do conhecimento por meio da leitura, consequência da condição ou por não ter acesso a diversas oportunidades como: livros, gibis e histórias infantis, para que assim, superem as suas necessidades, com respeito as suas diferenças e tempo para finalizar essa tarefa (BRITO, 2010; BAQUEIRO, 2015).

Defendemos que, a partir destas oportunidades, novos conhecimentos serão adquiridos e, com a prática, cria-se espaços para o diálogo, a resignificação de conceitos e argumentos que sirvam de base para posicionamentos e expressão dos seus pensamentos (BRITO, 2010).

Crianças com pTDC tendem a manifestar dificuldades no ato da leitura (ALLOWAY, 2007; CHENG et al., 2011; KADESJO; GILLBERG, 1999; KIRBY; SUGDEN, 2007; TSENG et al., 2007; PULZI; RODRIGUES, 2015), caracterizado neste estudo como inferior ao ano escolar, e que poderá causar consequências avassaladoras na busca do conhecimento, pois, os efeitos da falta do domínio da habilidade essencial ao desempenho escolar, cuja a função está em buscar informações com a assistência da leitura, tornará este processo doloroso quando não realizado em concomitância aos seus pares da mesma idade e ano escolar.

Preocupamo-nos nos momentos em coleta, oferecer um ambiente agradável para a criança, quando da realização da avaliação. Perguntávamos como estava o

seu dia e o que estava fazendo em sala, para que se sentissem a vontade, entretanto, muitas delas, após alguns longos momentos de espera, se expressavam por meio de movimentos retraídos e falas desconcertantes, como: “*eu não sei ler*” ou “*eu não consigo*” (quando se referia a palavras desconhecidas). Ainda assim, incentivávamos a continuidade, reforçando que não havia a necessidade de ficar ansiosa ou nervosa, e que esperaríamos o momento certo para começar. Mesmo assim, algumas se mostravam irredutíveis na decisão de não continuar.

De forma semelhante, as frases “*eu não conheço essa palavra*” e “*o que é isso?*”, se fizeram presentes nas falas das crianças, e esta alegação pode ser explicada por Silva (1998), ao afirmar que o “ato de ler, é fundamentalmente, um ato de conhecimento”. Isto é, as crianças ao apresentarem dificuldades ou o ato da não leitura, expressam a falta de familiaridade ou prática na leitura de palavras e textos, impossibilitando-as de adentrar ao mundo do conhecimento e informações por meio desta habilidade, implicando na falta da relação entre seus conhecimentos prévios, ação produtora e autonomia.

Essas frases enunciadas, nos levaram a refletir que crianças com pTDC não possuem familiaridade com a leitura e o ato da negação ou tentativas da leitura, certamente seriam frequentemente presentes na sua rotina escolar. O que naturalmente poderia inseri-las em diversos contextos que requerem o ato da leitura, com o intuito de propiciar a inclusão educacional. Percebemos que, sentimentos de autopercepção de suas capacidades e a motivação poderiam sofrer prejuízos e transformarem-se em barreiras para continuar as tarefas de leitura ou enfrentar novas situações. Essa percepção aponta para os sentimentos que a criança com pTDC pode ter de si e aos rótulos que lhe são impostos durante sua AVD e AVE (BELTRAME et al., 2016).

Ponderamos que o contexto situacional em que essas crianças estão inseridas sejam discutidos e, que a prática da leitura em sala de aula não passe a ficar em segundo plano. O uso das tecnologias pode auxiliar o ensino concebendo a prática e o incentivo à leitura, promovendo o despertar de ideias, um novo olhar do mundo. Possibilitando espaços e criando o gosto pela leitura, motivando para autonomia e o autoconhecimento, eliminando circunstância de exclusão na escola para a crianças com pTDC. Concebemos dessa maneira, que a prática da leitura conduzirá as crianças, interna e externamente a sala de aula ao aprendizado constante (CARVALHO, 2013).

Superando as barreiras que lhe impedem o aprendizado, revendo os conceitos da escola que por meio do currículo busca cotidianamente homogeneizar e padronizar os alunos, possam ser fatores determinantes para combater a rotulação, a discriminação e a exclusão dos alunos com pTDC em sala e aula, proporcionando o ensino e educação a todas as crianças independentemente das condições motoras e cognitivas. Respeitando as especificidades e assegurando a participação de todos os alunos, e que isso se refletirá diariamente em busca da educação de qualidade (LÓ, 2010).

Sob o mesmo ponto de vista, a escola passará a ser formadora educacional da criança, buscando o pensamento crítico e reflexivo, onde lhe é incumbida a responsabilidade em preparar o aluno para viver e conviver em sociedade, assumindo assim, o seu papel como cidadão.

Para isso, o empenho da escola em oferecer um ambiente propício à leitura para crianças com pTDC, se torna essencial à formação, compreensão e expressão de ser e sentir. Esse ambiente contribuirá, também para o ato da escrita. Uma vez que, o ler e escrever são habilidades indissociáveis. Os processos de desenvolvimento de cada uma dessas habilidades estão intrinsecamente ligados entre si (CARVALHO, 2013).

Estudos de Cunha e Santos (2010) e Suehiro e Santos (2012) confirmaram ao analisarem o desempenho de crianças em escrita e leitura, que há relação direta e, que a maior compreensão na leitura, propicia melhores resultados na habilidade da escrita. Essas pesquisas nos possibilitam informar que crianças com pTDC com dificuldades em leitura, possivelmente tendem a apresentar, também, dificuldades em escrita. Como bem nos mostram os resultados a seguir.

O subteste de escrita consistiu na transcrição de 34 palavras, mais o nome da criança, totalizando 35 palavras. Seguindo os passos de palavra + frase contextualizada + palavra, em que a partir da pronúncia as palavras deveriam ser escritas corretamente. A contextualização com a frase, colaborou para que o sentido fosse empregado corretamente ou as tentativas da escrita da palavra.

O ato da escrita envolve diversos aspectos, entre eles podemos citar a ortografia, a conexão entre os sons e letras (os sons falados representam as letras), palavras escritas ou não escritas pela sua forma falada, o quantitativo das letras correspondente aos seus sons, as variações das pronúncias (neste ponto

consideramos os contextos regionais), a direção da escrita e a linearidade (ZORZI, 1998).

Refletimos a partir disso que, nem sempre a maneira que falamos é a mesma que escrevemos e a escrita em determinados casos não representa a forma como falamos, conforme Brasil (2008b):

Um sistema de escrita é uma maneira estruturada e organizada com base em determinados princípios para representação da fala. Há sistemas de escrita que representam o significado das palavras e há aqueles que representam os sons da língua, sua “pauta sonora”. Nosso sistema de escrita (chamado de “alfabético” ou “alfabético-ortográfico”) representa “sons” ou fonemas, em geral cada “letra” correspondendo a um “som” e vice-versa (p. 14).

Assim, defendemos que a escola deva oferecer oportunidades para que a habilidade de escrever seja aprendida e desenvolvida. Isso deverá ocorrer, principalmente, nos anos iniciais do ensino básico, onde a criança passa pelo processo de alfabetização e adquirir habilidades necessárias à realização de várias atividades cotidianas. Evitando assim as dificuldades escolares, como apontaremos a seguir.

Verificamos que o desempenho na escrita de crianças com pTDC foi extremamente ruim. Quase que a totalidade destas apresentaram desempenho abaixo da média. Nossos resultados se assemelham aos de outros estudos que afirmam que tal condição interfere negativamente no desempenho da habilidade de escrita (ALLOWAY, 2007; CHENG et al., 2011; KIRBY; SUGDEN, 2007; PULZI; RODRIGUES, 2015) causando caligrafia incompreensível, ilegível e desorganizada (HUAU; VELAY; JOVER, 2015; ROSENBLUM; MARGIEH; ENGEL-YEGER, 2013) dificultando o aprendizado desta e outras habilidades escolares.

Nossos estudos estão em conformidade também, com os de Smits-Engelsman, Niemeijer e Van Galen (2001) cujo os resultados revelaram que as crianças com pTDC, de 7 a 12 anos apresentaram desempenhos inferiores na escrita e apresentaram dificuldades nas habilidades motoras finas.

Para Chang e Yu (2010) e Bo et al., (2014) de todas as atividades escolares, as de escrita, de leitura e de matemática são as mais afetadas em crianças com pTDC. Elas também tendem a escrever mais lentamente e levam mais tempo nas pausas da escrita (HUAU; VELAY; JOVER, 2015). Isto traz complicações para a realização de

tarefas em sala de aula, ao escrever textos do quadro em tempo hábil em relação aos seus pares.

Na realização do subteste, antes do ato de escrever, a palavra informada prontamente gerou e repassou uma informação, e em seguida a frase conduziu o aluno a organizar seus pensamentos e relacionar ao contexto informado, para que fosse possível transpor a palavra para o papel e posteriormente revisar a informação, no caso de erro, a autocorreção. Essa sequência, porém, ao que nos parece, está mal estruturando na criança com pTDC (FÁVERO, 2004).

Ao consideramos os diversos desafios cognitivos trabalhados durante o processamento e realização da escrita, defrontamo-nos com a difícil tarefa de elaborar o que é sabido, reprocessar os conceitos contextualizados, as hipóteses da escrita correta, a interpretação e sintetização da palavra (CARVALHO, 2013b). Isso fortalece a necessidade da avaliação da escrita em crianças com pTDC, por razões de identificação, descrição, monitoramento, intervenção e a avaliação da intervenção (ROSENBLUM; LIVNEH-ZIRINSKI, 2008) para que assim, as NEE das crianças com pTDC sejam atendidas.

A escrita exigiu também, o aperfeiçoamento de aspectos relacionados ao domínio motor, tais como: coordenação motora fina, estruturação temporal, lateralidade, desenvolvimento e discriminação perceptiva, visual e auditiva (AMARO, 2009; Bo et al., 2014; CHANG; YU, 2010; FÁVERO, 2004; ROSA NETO et al., 2005).

Por conseguinte, estas dificuldades ficaram evidentes na realização do subteste de escrita. Sob o aspecto cognitivo, algumas crianças necessitaram de um tempo maior para iniciar as atividades, pois não compreendiam o roteiro sequencial informado, e nestes casos, a sequência de palavras + frase + palavra era repetida, visto que a dificuldade na compreensão da palavra impossibilitava-os de escrever. Ressaltamos que, algumas crianças erraram a escrita do próprio nome.

Assim, após as informações enquanto umas iniciavam a escrita da palavra, outras se contrapunham a começar dizendo “*eu não sei escrever*”, “*eu não consigo*” e “*é muito difícil*”. Características de antecipação do erro e da dificuldade estão presentes nas crianças com pTDC, pois se colocaram como não competentes para realizar as tarefas solicitadas, ou seja, a dificuldade em escrita causa um impacto negativo em sua autopercepção (ANDRADE, 2014; BELTRAME et al., 2016; HARROWELL et al., 2018). Assim, procurávamos conversar com as crianças que

manifestavam essas dificuldades, aconselhando-as à tentativa de escrever a palavra da maneira que ouvira ou conhecia.

Quanto ao desempenho escolar dos alunos com pTDC, não há que se negar que a escola valoriza a realização das tarefas em tempo hábil e a participação dos alunos. Por outro lado, não se deve restringir ou limitar as atividades para os alunos com desenvolvimento típico, em função dos com pTDC, mas sim, promover a interação de todos nas atividades e que suas diferenças não os distanciem do aprendizado de novas habilidades (CROCHÍK et al., 2016).

Importante frisar que, sem auxílio as crianças com pTDC dificilmente escolherão um grupo social para compor e participar, em razão de suas dificuldades emocionais e sociais (CAIRNEY et al., 2005; FLIERS et al., 2008) e ou isolamento social (BELTRAME et al., 2016; CAIRNEY et al., 2005; KIRBY; SUGDEN, 2007; MISSIUNA; RIVARD; POLLOCK, 2004; O'DEA; CONNELL, 2016;) comportamentos característicos do transtorno.

Crochík et al. (2016) informam que quanto mais inclusiva a escola for, mais favorável será as relações sociais entre as crianças com os seus pares. Frente a isso, a criança com pTDC não é diferente, pois, à medida que se coloca como competente para realizar atividades e se sente aceita pelos seus pares mais participativa ela será. Com menor grau de discriminação das suas habilidades escolares e apoio do professor, assim acreditamos que apresentará indicadores de desempenho escolar mais proveitosos.

Buscamos motivá-las em sua participação, reforçando que as tentativas eram importantes, pois, caso acusassem erros, poderiam apagar e reescrever. Estes momentos foram essenciais para as crianças, visto que, todos se sentiram motivados a escrever e visualizar a palavra escrita e por assim julgar o certo e errado, para que houvesse as correções.

Observamos que as crianças com pTDC apresentavam lentidão ao escrever as palavras, grande esforço na caligrafia e que se empenhavam em escrever de maneira compreensível e legível. E isso se confirmava quando pronunciavam a seguinte frase “*com qual letra começa?*”, foi possível perceber a preocupação da criança em fazer com que aquela palavra fosse considerada correta, a fim de que a informação possa ser explícita, repassando o pensamento que deseja. Em conformidade com (BRASIL, 2008b), ressaltamos que:

Para escrever rapidamente e de modo legível, há técnicas específicas para isso, que envolvem um modo adequado de segurar no lápis ou na caneta e movimentos específicos para grafar letras e estabelecer ligações entre elas. Para desenvolver essas técnicas, não precisamos de um período especialmente destinado ao trabalho com a psicomotricidade, pois essa dimensão ligada à escrita pode ser desenvolvida quando se desenha, quando se organizam objetos na exploração de conhecimentos matemáticos e, mais importante, quando se escreve e se lê (p. 23).

As crianças com pTDC precisam perceber e aprender a lidar com as diferentes formas de escrever, ao passo em que estabelece uma conexão com o sentido e a posição da escrita, elas sentirão mais firmeza na construção de histórias e a transcrição de palavras isoladas, de acordo com os sons e ortografia. Isso será possível a partir do momento que, atentarmos as possibilidades de inclusão dos alunos com pTDC e não para suas dificuldades, e a partir disso possamos construir uma escola inclusiva. E que essa inclusão faça parte do cotidiano do aluno e não como um movimento distante (NETO et al., 2018).

Usar o lápis de maneira precisa, passa a ser uma necessidade da tarefa solicitada e não uma obrigatoriedade, pois não se pode esquecer que o erro é um dos processos para o aprendizado, deve ser revisado e corrigido, não usado como forma de frustrações. A participação em atividades escolares que exijam as habilidades motoras como a escrita, requerem grande esforço e quando não realizados de maneira que corresponda as instruções, ocasionará sentimentos de incompetência, frustrações, constrangimentos, problemas de comportamento, inferioridade em relação aos colegas, fraqueza, desamparo e baixo rendimento escolar, limitando a sua participação (CANTEL; AHONE, 2003; GENARI, 2006; PULZI; RODRIGUES, 2015).

O aprendizado dessa habilidade aproximará as crianças das atividades escolares, mas para isso devemos observar todo o percurso desenvolvimental na AVD e principalmente na AVE, uma vez que, confrontadas com o fracasso em diversas atividades, esse público passa a ser rotulado como preguiçoso, desorganizado e desajeitado. Estas implicações passarão a ser negativas no cotidiano da criança, onde deixarão de realizar atividades como brincadeiras, jogos que exijam a fluidez na escrita, caracterizando um ciclo que se inicia pela exclusão, passa pela autoexclusão podendo terminar com o abandono escolar (CABRAL, 2018).

E para isso, se fazem necessários exercícios que auxiliem os alunos no aprimoramento dessa habilidade, que permita às crianças com pTDC escrever por

mais tempo, empregando situações e metodologias que condizem com a sua realidade e sejam prazerosas. Predispostas a desenvolverem baixa autoestima (CAMDEN et al., 2014; O'DEA; CONNELL, 2016), dessa maneira, satisfazer as NEE dos alunos com pTDC objetivando a autoestima, os direcionará a sentimentos de capacidade, competência, de autoconfiança, de forças próprias e a sensação de utilidade no ambiente escolar.

A escola é o espaço para aprendizado e reflexão, onde a criança pensa e age acerca das suas experiências nas AVE. A escrita como habilidade essencial ao aprendizado deve ser exigida, mas também instigada aos desafios, favorecendo recursos e mecanismos para que todos possam aprender uns com os outros, tendo a escola o papel relevante na formação destes alunos. Da mesma maneira, acolhe um público com objetivos, ideologias e especificidades diferenciadas, ou seja, é responsável pela transformação e formação das crianças, mudanças que perpassam pelas questões comportamentais até a aprendizagem (NETO et al., 2018).

Em direção a escola inclusiva, que busca dentro da sua prática, proporcionar aos alunos, maneiras diferentes de conviverem no ambiente, independentemente dos seus talentos, deficiência, origem socioeconômica ou cultura, onde suas NEE são atendidas, oportunizando além do acesso, caminhos para sua permanência (STAINBACK; STAINBACK, 1999).

Assegurado conforme os Artigos 7º; 22º e 32º da Lei nº 9.394/96 (LDB), o desenvolvimento e viabilidade da formação comum indispensável para o exercício da cidadania, propiciando mecanismos que o permita a participação ativa nas aulas e em estudos futuros, sendo considerado como meios básicos à essa dedicação escolar independentemente das suas NEE, o desenvolvimento do pleno domínio da leitura, escrita e matemática.

Por conseguinte, a matemática, dentro dessa perspectiva, é uma das habilidades que possibilita às crianças resolverem questões das mais simples até as mais complexas na AVD e AVE. Muitas vezes, sem que reparemos, ela está inserida no nosso cotidiano, e este pode ser um dos fatores que fazem as crianças refletirem sobre qual a necessidade da matemática no dia a dia.

Quando não exemplificada, criam aversão a esta disciplina, e pelo contrário, quando abordada de forma atrativa, em que são apresentados os seus conceitos e as funcionalidades em sala de aula, permite a compreensão e construção do raciocínio

lógico-matemático de forma organizada, relacionando as suas vivências diárias e percebendo novas realidades a partir dos problemas apresentados (OLIVEIRA, 2017).

Em virtude dessas condições, consideramos que o desenvolvimento dessa habilidade também depende de outros fatores, fazendo dela uma ciência complexa, porém, essencial ao aprendizado dos alunos em todos os níveis do ensino escolar. Mais especificamente, nos fundamentaremos no ensino da aritmética, como base para a compreensão e discussão em relação aos resultados apresentados.

“A aritmética é o ramo mais elementar da matemática. É a parte da matemática que lida com cálculos como a adição, a subtração, a multiplicação e a divisão. Todos os outros ramos da matemática utilizam os princípios e as regras da aritmética” (SANT’ANA; LAUDARES, 2015, p. 02). Que em nossas vidas diárias e no ambiente escolar, assim como a leitura e a escrita, é essencial para a compreensão de suas funcionalidades e indispensável para conhecimento, interpretações e representações, como: relógios, dias da semana, calendários, altura, peso, canais e áudio de televisão; quantidade: de lápis, caneta, borracha e pincéis; compartilhar em porções iguais: alimentos, brinquedos, livros; uso de jogos matemáticos infantis em tablets, computadores e celulares etc... (RODRIGUES, 2018).

É por meio destes aspectos que as crianças passam a ter contato e acesso logo nos anos iniciais do ensino básico, e para que haja o desempenho nessa habilidade, sua base deve ser estudada permanentemente, pois sua consolidação não será fixa e o aprendizado sempre será constante.

No subteste de aritmética identificamos que aproximadamente metade das crianças com pTDC apresentaram desempenho inferior. Nossos resultados fortalecem a afirmação de que crianças com pTDC apresentam dificuldades escolares em aritmética (ALLOWAY, 2007; DEWEY et al., 2002; GOMEZ et al., 2015; 2017; HORROWEL et al., 2018).

Essa dificuldade ficou evidente nas habilidades de leitura e escrita e consequentemente, a matemática deixando de ter seu alicerce nas habilidades anteriores, se mostrou deficitária, em termos de reconhecimento, interpretação e aplicabilidade dos sinais e tarefas do subteste em relação ao ano escolar. Sendo assim, acreditamos que, à medida que a criança com pTDC não aprende a matemática, poderá ser reprovada ou, mesmo sendo aprovada apresentará barreiras na realização de atividades que exijam noções de cálculos simples ou complexos, na escola e em situações diárias.

Isso acontece por inúmeros motivos salientados por Sant'ana e Laudares (2015) podendo ocorrer proveniente de metodologias tradicionais e conteudistas utilizadas sem um rigor, ainda presentes na realidade escolar atual como a cópia e memorização da tabuada no domínio das quatro operações básicas, cópia do conteúdo do quadro branco, grande quantidade de atividades sem objetivo específico e descontextualizado. Essas experiências desagradáveis, tornam-se dificuldades que tendem a se acentuar na falta dessa compreensão, e ao não obter este domínio passam a ter aversão, medo ou pavor da matemática, o que dificultará ainda mais o aprendizado (REIS, 2014).

Na avaliação as crianças afirmavam e indagavam, *“eu não gosto de matemática”, “eu sei matemática”, “que sinal é este?”, “eu não sei fazer essa?”*, ou seja, as dificuldades foram postas a partir dos primeiros momentos, sendo que algumas crianças já se encontravam indispostas e com aversão a disciplina, características da criança com pTDC. Esse comportamento repete o ocorrido nas avaliações anteriores, pois, a criança com pTDC, por acreditar ser menos competente nas habilidades escolares, procurava justificar seu desempenho inferior, se negava a realizar ou antecipava os possíveis erros (CANTEL; AHONE, 2003).

Importante lembrar que para as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de matemática (BRASIL, 1998), na sociedade;

[...] a Matemática usufrui de um status privilegiado em relação a outras áreas do conhecimento, e isso traz como consequência o cultivo de crenças e preconceitos. Muitos acreditam que a Matemática é direcionada às pessoas mais talentosas e também que essa forma de conhecimento é produzida exclusivamente por grupos sociais ou sociedades mais desenvolvidas.

Este enunciado nos leva a refletir que crianças com pTDC, quando apresentam essas dificuldades, se encontram predispostas a serem excluídas a partir de uma realidade excludente em que separa os alunos considerados bons, com desempenho mediano acima e dos alunos com desempenho abaixo da média de acordo com os critérios do contexto escolar.

E esse cultivo do preconceito e discriminação do saber, que acontece no ambiente escolar, como reflexo da sociedade em geral, interfere fortemente no convívio desse aluno na escola e no mundo do trabalho, pois ele se colocará como incapaz de realizar as tarefas. Este fator poderá levá-lo a reprovação, essa falta de

estímulo e condições necessárias as suas necessidades específicas, futuramente poderá ser decisiva na escolha de sua profissão em trabalhar ou não em ocupações que exijam o domínio da matemática (BRASIL, 1998; DUBET, 2003).

Diante desta situação, nos ocorre que o ensino da matemática enfatiza o discurso da realidade atual do aluno e suas escolhas de profissões futuras, que solicita o empenho nessa habilidade, e como consequência, obtenha sucesso profissional. Construída culturalmente, a ciência exata é vista como uma área apta a adquirir uma fonte de renda elevada, recebendo olhares mais sérios. E em contraponto ao passo em que não desenvolvem esta habilidade, e que durante sua trajetória escolar, apresentam desempenho inferior, acreditamos que essas crianças com pTDC, estariam possivelmente sujeitas a exercerem supostamente atividades não tão bem reconhecidas e/ou remuneradas na sociedade (BRASIL, 1998).

Consideramos dessa maneira, que a matemática, faz parte da economia e da cultura, as diferenças salariais dos profissionais, são exemplos da desigualdade imposta socialmente. Mesmo que uma pequena porcentagem de sujeitos tenha familiaridade com a matemática, temos uma grande quantidade de sujeitos que passa ou passará por experiências insatisfatórias, e saber lidar com essas vivências, será fundamental na construção da vida escolar e diária dos alunos com pTDC, em que o esforço poderá ser maior, bem como as frustrações.

Entendemos que o processo de aprendizado no ensino da matemática, passa pela reflexão de como e o que ensinar, de maneira que favoreça aos alunos a oportunidade de condições, permitindo a interação com o objeto de pesquisa e seus colegas, na construção individual e coletiva. Fazendo do ensino inclusivo um direito básico e não algo a ser conquistado (STAINBACK; STAINBACK, 1999).

E um dos caminhos é a ruptura do modelo tradicional, em que insira os alunos no contexto real útil, resolvendo questões práticas do dia a dia, despertando o interesse e buscando elencar os benefícios dessa habilidade. E quando as escolas incluem todos os alunos, suas diferenças são respeitadas, defendem um ambiente de aprendizado diferenciado e de qualidade, e estas ações são refletidas na sociedade, no trabalho, na escola, com cooperação, fraternidade e inclusão social (STAINBACK; STAINBACK, 1999).

As habilidades de leitura, escrita e aritmética tem sido foco de estudos ao longo dos anos e acreditamos que as dificuldades escolares nessas áreas possam interferir negativamente na inclusão social das crianças nas AVD e AVE. Nesse sentido,

ressaltamos ser fundamental a caracterização, avaliação, identificação das dificuldades e fatores relacionados e que ocasionam dificuldades na aprendizagem da criança com pTDC possam ser realizados, bem como, acompanhamento contínuo. E o reconhecimento precoce das prováveis causas, possam facilitar a elaboração de propostas de intervenção, a fim de minimizar seus impactos (DIAS; ENUMO; TURINI, 2006; OKUDA, 2015).

A dificuldade escolar é constatada como um grande problema da realidade educacional brasileira (PATTO, 1996; BOFI, 2012). Entre seus inúmeros fatores e consequências, apresentamos nesse estudo as crianças com pTDC, apontando-as como pertencentes a este público. E associado as dificuldades, o fracasso escolar fator que se torna grave e preocupante nesse contexto (GOEZ; ZELNOK, 2008; SMITS-ENGELSMAN et al., 2003), pois, revelamos que mais da metade das crianças com pTDC foram identificadas com desempenho inferior, dessa maneira, estariam sujeitas ao fracasso, bem como, atraso e evasão escolar.

O baixo desempenho da maioria das crianças com pTDC revela que o transtorno afeta, fortemente, o desempenho escolar, especificamente, nas habilidades de leitura, escrita e aritmética (HARROWELL et al., 2018). Dificuldades estas que, em nossos estudos, mostraram-se prevalentemente mais graves nas crianças com pTDC severo (KADESJO; GILLBERG, 1999). Por outro lado, Dewey et al. (2002) e Tseng et al. (2007) salientam que independentemente do grau de severidade das habilidades motoras, crianças que apresentam pTDC correm risco de apresentar dificuldades de aprendizagem.

Como consequências, sendo essas habilidades básicas solicitadas pelos sistemas de ensino, passamos a considerar que estas crianças com pTDC podem, a médio e longo prazos, serem afetadas em outras áreas do conhecimento como língua portuguesa, artes, ciências, geografia, história, ensino religioso. E, de maneira mais específica, na educação física onde os alunos são rotulados, julgados ou excluídos em função de seu domínio sobre as habilidades motoras (ARROYO, 1992).

Dessa maneira, assumimos que crianças com pTDC se encontram em risco significativo de fracasso escolar (ASONITOU et al., 2012). Compreendemos o fracasso escolar como a classificação de alunos que não obtém êxito nas atividades escolares, sujeitos a reprovação ou evasão, deixando de atender as expectativas dos pais, professores e gestores (DAMASCENO; NEGREIROS, 2018; VOSS, 2014).

Reafirmamos nosso ponto de vista, pois, os alunos com pTDC facilmente se confrontam com estes aspectos, já que o desencadeamento sucessivo de impasse na vida escolar o coloraria em condições de desigualdades diante dos seus pares, e um sentimento de incompetência, que ocasiona além de dificuldades escolares (O'DEA; CONNELL, 2016), as dificuldades emocionais (CAIRNEY et al., 2005; FLIERS et al., 2008).

Embora a escola seja concebida por um viés histórico, cultural e de experiências, ela interage com a criança em suas formas mais complexas em relação aos aspectos socioculturais, levando a construção de significados e crenças sobre o que seria e no que implicaria o fracasso e sucesso escolar (ARROYO, 1992).

Sendo o sucesso escolar a apropriação do conhecimento que corresponda aos anseios da escola, sociedade, e embora não abordado amplamente, destacamos que a família exerce influência nesse seguimento, visto que, alunos da rede pública de ensino, tendem a ter desempenho escolar prevalente entre médio e inferior como apresentado neste estudo, diferente das redes de ensino privado (VOSS, 2014).

Nossos resultados mostram uma realidade preocupante, pois, estudos confirmam que crianças com pTDC, além das dificuldades escolares, podem ter participação limitada nas questões sociais, atividades de lazer, em casa, na família, na educação física e interação com seus pares (TSENG et al., 2007).

Essas dificuldades escolares apresentadas por essas crianças, nos levam a refletir sobre o impacto dessas limitações nas relações e vivências cotidianas dos alunos na escola, visto que, à medida que as apresentam, estariam sujeitos experimentar situações de fracasso, evasão e atraso do ano escolar.

A escola enquanto instituição ao assumir a educação inclusiva, deve considerar estratégias políticas para erradicar ações discriminatórias, desigualdades e exclusão no ambiente escolar. Acolher a diversidade dos alunos e suas especificidades, proporcionando condições ao aprendizado condizentes com as NEE. Deve também, viabilizar uma educação de qualidade para todos, para que obtenham desempenho satisfatório nas habilidades escolares (FERREIRA; LOPES, 2016). Deste modo, observar essas dificuldades escolares como questão de diferenças ou desigualdades, pode contribuir para a minimizar seus impactos ou resolver as dificuldades (BARROS, 2016).

Concordamos com Khater e Souza (2018) quando afirmam que, há muitos caminhos a serem percorridos e barreiras derrubadas em relação aos aspectos

técnicos, materiais, políticos e humanos, sendo assim, precisamos refletir sobre os avanços alcançados e valorizar as competências dos alunos, professores e gestores construídas coletivamente, reconhecendo a criança como sujeito e não como objeto de pesquisa, para que assim possamos proporcionar a educação inclusiva. Reforçado por Brasil (2010):

A educação escolar, comprometida com a igualdade de acesso ao conhecimento a todos e especialmente empenhada em garantir esse acesso aos grupos da população em desvantagem na sociedade, será uma educação com qualidade social e contribuirá para dirimir as desigualdades historicamente produzidas, assegurando, assim, o ingresso, a permanência e o sucesso de todos na escola, com a consequente redução da evasão, da retenção e das distorções de idade/ano/série (Parecer CNE/CEB nº 7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica) (p. 6).

Entre estes e outros fatores, há que se levar em conta o contexto familiar, pois as condições econômicas, moradia e saneamento básico, formam um conjunto de privações com as quais alunos da rede pública convivem (RAPOPORT; SILVA, 2013; COLLARES, 2014). Essas condições nos remetem aos entornos escolares, onde já há a rotulação pela comunidade escolar de algumas áreas como perigosas e em razão disso alguns dos alunos são acompanhados por seus responsáveis até as escolas (saída e entrada), onde o medo, a insegurança e a falta de lugares para recreação e diversão são recorrentes, pois estão concentradas em periferias e onde todos os problemas do sistema social são encontrados.

Ao indicarmos as crianças com pTDC com risco de possível atraso escolar, fracasso escolar e evasão surge a possibilidade de que na vida adulta, essas crianças criem aversão a escola, chegando a não completar o ensino fundamental ou ensino médio. Assim, ao se tornarem adultos e constituírem família, há chances reais de negligenciarem a educação de seus filhos, como nos aponta Rosa Neto (2007) em seu estudo sobre desenvolvimento motor e indicadores de dificuldades de aprendizagem escolar em questionário psicossocial, revela que pais de crianças com dificuldades escolares, apresentam apenas o ensino fundamental incompleto ou são analfabetos, e essa desvantagem social são fatores de risco para a dificuldade escolar, criando uma situação de vulnerabilidade social²⁵.

²⁵ **Vulnerabilidade social** é uma denominação usada para caracterizar famílias expostas a fatores de risco, sejam de natureza pessoal, social ou ambiental [...] (PRATI; COUTO; KOLLER, 2009).

Mencionamos essa questão, em razão do surgimento de um ciclo envolvendo a dificuldade de mudar de situação pela não conclusão dos estudos e consequentemente escassas oportunidades de emprego, devido à falta de instrução, colocando esses sujeitos fora do mercado de trabalho antes que possam disputá-lo.

Tal situação os leva ao trabalho informal, sem conhecer e garantir seus direitos, nem como reivindicar mudanças. Trabalham para sobreviver, sem garantia de renda fixa e/ou aposentadoria. E essa necessidade do sustento familiar e a não correspondência ao ensino da criança com pTDC, pode levá-la a abandonar a escola ou trabalhar em contraturno pela necessidade de renda, pois, diferente da escola em que os ganhos são processuais, os trabalhos informais são imediatos e podem sanar as carências indispensáveis (RAPOPORT; SILVA, 2013).

A tendência a uma maior “dificuldade de aprendizado” no interior de um grupo social específico neste caso, passa a ser lida como uma questão de desigualdade, e não de diferenças. As desigualdades, ao contrário das diferenças genéticas, podem e devem ser corrigidas através de ações sociais específicas. Entender um determinado fenômeno social como pertencendo ao âmbito das diferenças ou desigualdades, portanto, é uma questão crucial (BARRO, 2016, p. 60).

Caso contrário, poderá ocorrer e se prolongar a exclusão social na vida dessas crianças, serão rotuladas de preguiçosas, desajeitadas, desorganizadas, serão excluídas, segregadas, discriminadas e até sofrerão bullying. E com passar do tempo, a falta de instrução a tornará desqualificada para refletir acerca dos seus direitos, consequentemente, o fracasso escolar, evasão escolar, reprovação, a falta de emprego, trabalho informal serão presentes em suas escolhas.

No entanto, acreditamos que o incentivo dos pais e o direcionamento da escola, influenciarão e demandarão comprometimento e assiduidade destes alunos. Possibilitando o desempenho de papéis que permitam a criança com pTDC a autonomia e autorrealização, garantindo condições indispensáveis à sua formação, enquanto sujeitos que pensam e refletem. Auxiliando estes alunos na participação e interação ativa em todas as disciplinas com os seus pares, contribuindo para o desempenho escolar em leitura, escrita e aritmética, bem como envolver-se nas atividades da educação física.

Assim, concordamos com as palavras de Rosa Neto (2007) em que a estruturação de um ambiente adequado para as crianças, oferecendo novas

experiências, auxilia na promoção do desenvolvimento do ser humano e das suas habilidades motoras, garantindo habilidades específicas em jogos, esportes, ginásticas e dança. E a disciplina de educação física quando bem desenvolvida, representa as manifestações corporais das crianças e poderá influenciar nas AVD e AVE.

A promoção de atividades sob a perspectiva da equidade é a melhor maneira da escola e professores, garantirem a igualdade de oportunidades aos alunos com e sem pTDC, correspondendo as suas especificidades em relação as necessidades educacionais. Uma vez que, quando conhecemos as condições e a funcionalidade para os alunos, buscaremos alternativas acessíveis a todos, sendo assim, acreditamos que o início dessa ação, se porá a caminho da educação inclusiva (RIBEIRO et al., 2016).

CONCLUSÃO

A pesquisa descritiva visa conhecer as características de uma determinada população, de um determinado fenômeno, em nosso estudo caracterizamos o desempenho escolar de crianças com pTDC e, concluímos que, em termos gerais quase três quartos das crianças apresentaram desempenho abaixo da média esperada e que grande parte destas estão no grupo de desempenho inferior. E, de forma mais específica:

- Aproximadamente três quartos das crianças apresentaram desempenho abaixo da média esperada para a habilidade de leitura;
- Quase que a totalidade das crianças apresentaram desempenho abaixo da média na habilidade de escrita;
- Metade das crianças apresentaram desempenho abaixo da média esperada para a habilidade de aritmética.

Vale ressaltar que em todas as variáveis estudadas o grupo de desempenho inferior foi o que apresentou maior número de crianças.

Levando em consideração esses aspectos, em que as dificuldades escolares manifestadas pelas crianças com pTDC se mostraram expressivas nas habilidades de leitura, escrita e aritmética, em concomitância as dificuldades nas habilidades motoras, percebemos que o contributo dessa pesquisa primeiramente na identificação e por conseguinte a caracterização do desempenho escolar, contribuirá para um olhar mais cuidadoso em relação ao conhecimento e compreensão do TDC e suas implicações na vida cotidiana das crianças.

As evidências aqui encontradas, nos possibilita refletir acerca das necessidades escolares individuais, as habilidades motoras das crianças e a escola inclusiva. Consideramos que essas necessidades individuais, quando percebidas na escola por professores, gestores e pais, passem a ser atendidas, permitindo participação e interação com os colegas, para que suas diferenças sejam respeitadas e, por meio de novas metodologias possam alcançar suas metas e se constituir no

acesso, na permanência, no fortalecimento da educação inclusiva e na realização de uma educação verdadeiramente para todos.

DIREÇÕES E ESTUDOS FUTUROS

Ao retratarmos essa realidade, acreditamos ser primordial estudos futuros que busquem a qualidade na área e a divulgação científica e, que oportunize o conhecimento acerca do fenômeno pTDC. Além disso, reforçamos a necessidade da continuidade na investigação com este público. Certamente buscaremos realizar estudos que nos permitam um conhecimento maior sobre o pTDC, propomos os seguintes passos:

A partir dos nossos resultados, temos como ações imediatas:

- Indicações sobre a necessidade individuais das crianças nas áreas de escrita, leitura e aritmética;
- Orientações ao pais/responsáveis e ao corpo docente e diretivo das escolas;
- Orientações quanto à necessidade de aplicação de intervenções motoras para estas crianças;
- Reunião para apresentação dos resultados e as indicações/orientações acima.

E propomos para estudos futuros:

- Estudo longitudinal misto, próximos três anos, acompanhando os desempenhos escolar e motor de crianças com pTDC;
- Investigar o efeito do sexo sobre o desempenho escolar de crianças com pTDC;
- Investigar o efeito da intervenção no desempenho escolar de crianças com pTDC.

REFERENCIAIS

ALVES, Fátima. **Psicomotricidade: corpo, ação e emoção**. 4º ed. Rio de Janeiro: Wak, 2008.

ALLOWAY, T. P. Working memory, reading, and mathematical skills in children with developmental coordination disorder. **Journal of Experimental Child Psychology**, v. 96, n. 1, p. 20–36, 2007.

AMARO, K. N. et al. Desenvolvimento motor em escolares com dificuldade de aprendizagem. **Revista Digital - Buenos Aires**, v. 14, n. 133, p. 39–47, 2009.

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

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

APA, American Psychiatric Association. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais** (DSM-V). porto alegre: artes médicas. 5ª ed. 2013.

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

ASONITOU, K. et al. Motor and cognitive performance differences between children with and without developmental coordination disorder (DCD). **Research in Developmental Disabilities**, v. 33, n. 4, p. 996–1005, 2012.

ATHAYDE, M. L. et al. Evidências de validade do subteste de leitura do teste de desempenho escolar. **Psicologia - Teoria e Prática**, v. 16, n. 2, p. 131–140, 2014.

BARROS, F. P. C.; SOUZA, M. F. Equidade: seus conceitos, significações e implicações para o SUS. **Saúde e Sociedade**, v. 35, n. 1, p. 9–18, 2016.

BARROS, José D'Assunção. **Igualdade e diferença: construção históricas e imaginárias em torno da desigualdade humana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

BISSOLI, S. C. A: EVASÃO ESCOLAR: **o caso do Colégio Estadual Antônio Francisco Lisboa**. Disponível em: <http://www.repositorio.seap.pr.gov.br/arquivos/File/artigos/educacao/evasao_escolar.pdf>. Acesso em: 20 de janeiro de 2019.

BELTRAME, T. S.; CARDOSO, F. L.; ALEXANDRE, J. M.; BERNARDI, C. S. Motor development and self-concept of children with Developmental Coordination Disorder. **Psicol. Esc. Educ.** v. 20, n. 1, p. 55-67. 2016.

BEJEROT, S.; EDGAR, J.; HUMBLE, M. B. Poor performance in physical education – a risk factor for bully victimization: A case-control study. **Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics**, v. 100, p. 413, n. 3, p. 419, 2011.

BEYER, H. O. Da integração Escolar à educação inclusiva: **implicações pedagógicas**. In: BAPTISTA, C. R. (Org.). Inclusão e escolarização: múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Mediação, 2006.

BO, J.; LEE, C. M. Motor skill learning in children with Developmental Coordination Disorder. **Research in Developmental Disabilities**, v. 34, n. 6, p. 2047–2055, 2013.

BO, J. *et al.* Examining the relationship between motor assessments and handwriting consistency in children with and without probable Developmental Coordination Disorder. **Research in Developmental Disabilities**, v. 35, n. 9, p. 2035–2043, 2014.

BOFI, Tânia Cristina. **Desenvolvimento psicomotor e as dificuldades de aprendizagem escolar em crianças de 5 a 8 anos: representações de professores**. 2012. 216 F. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras. Assis.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 292 p, 1988.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros curriculares nacionais: **matemática**. Brasília: Ministério da Educação, 1998.

BRASIL. **RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 11 DE SETEMBRO DE 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. 2001.

BRASIL. Legislação dos anos iniciais. **LEI Nº 11.274**, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2006.

BRASIL. **Plano de Desenvolvimento da Educação**. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. **Ministério da Educação**, n. Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, p. Prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro, 2008a.

BRASIL. Pró-Letramento: Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental: **alfabetização e linguagem**. Ed. rev. e ampl. incluindo SAEB/Prova Brasil matriz de referência/ Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008b.

BRASIL. Ministério da Educação. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**: a escola comum inclusiva/Edilene Aparecida Ropoli. [et.al.]. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do

Ceará, v. 1. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar). Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Básica**. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e inclusão. p. 572. 2013.

BRITO, D. S. DE. a importância da leitura na formação social do indivíduo. **REVELA: Periódico de Divulgação Científica da FALS**, v. 4, n. 8, p. 1–35, 2010.

CABRAL, G. C. F. **Prevalência de Crianças com Provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: Um saber necessário para inclusão educacional no contexto amazônico**. 120f. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Amazonas/UFAM.

CAIRNEY, J. et al. Developmental coordination disorder, generalized self-efficacy toward physical activity and participation in organized free play activities. **Journal Pediatrics**, 147, p. 515-520, 2005.

CAMARGO, E. P. Inclusão social, educação inclusiva e educação especial: enlaces e desenlaces. **Ciência Educação**, v. 23, n. 1, p. 1–6, 2017.

CAMDEN, C. et al. Best practice principles for management of children with developmental coordination disorder (DCD): Results of a scoping review. **Child: Care, Health and Development**, v. 41, n. 1, p. 147–159, 2014.

CARVALHO, L. A.; WAGNER, L. A. N.; QUITETE, T. M. C. O corpo e o universo lúdico no desenvolvimento de habilidades essenciais no processo de letramento e alfabetização. **Revis. Persp. Online: hum. & sociais aplicadas**. Campos dos Goytacazes. V. 7, nº 3. 69-78, 2013.

CARVALHO, J. A. B. A ESCRITA NA ESCOLA: UMA VISÃO INTEGRADORA. **Revista Interações**, n. 27, p. 186–206, 2013.

CHANG, S. H.; YU, N. Y. Characterization of motor control in handwriting difficulties in children with or without developmental coordination disorder. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 52, n. 3, p. 244–250, 2010.

CHENG, H. C. et al. Reading and writing performances of children 7-8 years of age with developmental coordination disorder in Taiwan. **Research in Developmental Disabilities**, v. 32, n. 6, p. 2589–2594, 2011.

COLLARES, C. A. L. **Ajudando a desmistificar o fracasso escolar**. p. 24–28, 1996.

CAMPOS, G. W. DE S. C. Reflexões Temáticas sobre Equidade e Saúde: o caso do SUS. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 23–33, 2006.

COSTA, Leonardo Trevisan. **Associações entre habilidades motoras grossas e rendimento acadêmico de escolares**. Tese de Doutorado. – Campinas, SP. Unicamp, 2015.

COSTA, E. C.; NAKATANI, A. Y. K.; BACHION, M. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária. **Acta Paul Enferm**, v. 19, n. 1, p. 43–48, 2006.

CROCHÍK, J. L. et al. Educação Inclusiva: escolha e rejeição entre alunos. **Psicologia e Sociedade**, v. 25, n. 1, p. 174–184, 2013.

CUNHA, N. B. & SANTOS, A. A. A. Estudos de validade entre instrumentos que avaliam habilidades linguísticas. **Estudos de Psicologia**, v. 27, n. 3, 305-314. 2010.

DANTAS, L.E.P.B.T. **Perfil de crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação em tarefas de timing**. (Tese de Doutorado). Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo, p.137, 2006.

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.

DEWEY, D., KAPLAN, B.J., CRAWFORD, S.G., WILSON, B.N. Developmental coordination disorder: Associated problems in attention, learning, and psychosocial adjustment. **Human Movement Science**, 21, 905-918, 2002.

DIAS, T. L.; ENUMO, S. R. F.; TURINI, F. A. Avaliação do desempenho acadêmico de alunos do ensino fundamental em Vitória-Espírito Santo. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 23, n. 4, p. 381-390, 2006.

DUBET, F. A escola e a exclusão. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, n.119, p. 29-45. 2003.

DUBET, F. O que é uma escola justa? **Caderno de Pesquisa**, v. 34, n. 123, p. 539–555, 2004.

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

FERREIRA, L. F., NASCIMENTO, R. O., APOLINÁRIO, M. R., & FREUDENHEIM, A. M. Desordem da coordenação do desenvolvimento. **Rev. Motriz**, v.12, n. 3, 283-292. 2006.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 8. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

FERREIRA, L. F. **Efeitos da intervenção aquática em crianças com características de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)**. Tese

(Doutorado em Educação Física). Universidade de São Paulo (USP), São Paulo. 147 f. 2013.

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

FERREIRA, C. M. R. J.; LOPES, T. F. A escola e a educação inclusiva: professoras e alunos em cena. **Developments in Tryptophan and Serotonin Metabolism**, v. 29, n. 55, p. 441–455, 2016.

FERREIRA, L. F.; FREUDENHEIM, A. M. Noções desenvolvimentais e o transtorno do desenvolvimento da coordenação. Curitiba: **CRV**, 144 p, 2017.

FIELD, A. **Descobrimos a estatística usando o SPSS**. 2º ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, K. A. CAPELLINI, V. L. M. F. JUNIOR, J. L. Parte I - Inclusão escolar e diversidade na escolar: **flexibilização e adaptação curricular no processo de inclusão escolar**. VALLE, TGM., and MAIA, ACB., (org.). Aprendizagem e comportamento humano [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

FLIERS, E. et al. Motor coordination problems in children and adolescents with ADHD rated by parents and teachers: Effects of age and gender. **Journal of Neural Transmission**, v. 115, n. 2, p. 211–220, 2008.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. Porto Alegre: AMGH, 487, p 2013.

GALLAHUE, D. L.; DONNELLY, F. C. **Educação Física Desenvolvimentista para Todas as Crianças**. 4a ed. São Paulo, SP: Phorte, 2008.

GALVÃO, B. A. P.; LAGE, N. V.; RODRIGUES, A. A. C. Transtorno do desenvolvimento da coordenação e senso de auto-eficácia: implicações para a prática da terapia ocupacional. **Rev. Ter. Ocup.** Univ. São Paulo, v.19, n. 1, p. 12-19, 2008.

GENARI, Carla Helena Manzini. **Motivação no contexto escolar e desempenho acadêmico**. 162f. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação). Campinas – SP.

GOEZ, H.; ZELNIK, N. Handedness in patients with developmental coordination disorder. **J Child Neurol**, 23(2):151-4. 2008.

GOMEZ, A. et al. Research in Developmental Disabilities Mathematical difficulties in developmental coordination disorder: Symbolic and nonsymbolic number processing. **Research in Developmental Disabilities**, v. 43–44, p. 167–178, 2015.

GOMEZ, A. et al. Numerical abilities of school-age children with Developmental Coordination Disorder (DCD): A behavioral and eye-tracking study. **Human Movement Science**, v. 55, p. 315–326, 2017.

HARROWELL, I. et al. The impact of developmental coordination disorder on educational achievement in secondary school. **Research in Developmental Disabilities**, v. 72, n. November 2017, p. 13–22, 2018.

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.

HILL, E. L.; BROWN, D.; SORGADT, A. A preliminary investigation of quality of life satisfaction reports in emerging adults with and without developmental coordination disorder. **Journal of Adult Development**. V. 18 N. 3. 130–134. 2011.

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

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2016. **Taxa de escolarização das pessoas de 6 a 14 anos**. Disponível em < <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/educacao/taxa-de-escolarizacao-das-pessoas-de-6-a-14-anos.html> >. Acesso em: 11 de maio de 2019.

INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Ministério da Educação**. 2003. < http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/no-ensino-medio-67-dos-estudantes-tem-desempenho-critico-em-matematica/21206 > Acessado em 03 de abril de 2019.

INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Taxas de rendimento escolar**. 2016. Disponível em < http://inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/inep-divulga-taxas-de-rendimento-escolar-numeros-mostram-tendencia-historica-de-melhora/21206 > . Acesso em: 11 de maio de 2019.

JODELET, D. Os processos psicossociais da exclusão. In: SAWAIA, B. (Org.) **As artimanhas da exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social**. 4. ed. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, p. 53-66. 2002.

KADESJO, B.; GIILLBERG, C. Developmental Coordination Disorder in Swedish 7-Year-Old Children. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 38, n. 7, p. 820–828, 1999.

KIRBY, A.; SUGDEN, D. A. **Children with developmental coordination disorders**. **Journal of the Royal Society of Medicine**. v. 100, p. 182-186, 2007.

KHATER, E.; SOUZA, K. C. S. DE. DIVERSIDADE X INCLUSÃO: Conceito, teoria e prática na educação infantil. **Revista Educação em Foco**, n. 10, p. 29–38, 2018.

LÓ, J. E. D. Uma escola para todos e para cada um: escola inclusiva, uma comunidade de aprendizes. **Conjectura**, v. 15, n. 1, jan./abr. 2010.

MACHADO, A. C.; CAPELLINI, S. A. Desempenho motor de crianças com dificuldades de aprendizagem escrita. **V Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial**. Londrina – PR, 2009.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão Escolar** – O que é? Por quê? Como fazer? / Maria Teresa Eglér Mantoan. 1. Reimpressão- São Paulo: Summus, 2015.

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.

MEDINA-PAPST, J. **Dicas de aprendizagem na aquisição do rolamento peixe por crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação**. 82 f. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

MEDINA-PAPST, J.; MARQUES, I. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem. **Rev. Bras. Cineantropometria Desempenho Humano**, v. 12, n. 1, p. 36–42, 2010.

MEDINA-PAPST, J. **Desempenho de adultos, crianças com Desenvolvimento típico e crianças com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em tarefa de planejamento da ação**. 151 f. Tese (Doutorado em Ciências) - escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2015.

MICHALISZYN, Mário Sérgio. **Educação e Diversidade** [LIVRO ELETRÔNICO] – Curitiba: InterSaberes, 2012.

MENEGAT, J.; SARMENTO, D. F.; RANGEL, M. O direito à educação de qualidade e suas decorrências para a gestão escolar. **Revista on-line de Política e Gestão Educacional**, v. 22, n. 1, p. 105–136, 2018.

MISSIUNA, C.; RIVARD, L.; POLLOCK, N. 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 e na Sala de Aula. **CanChild - Centre for Childhood Disability Research**, n. 905, p. 1–13, 2011.

MOOJEN, S.; COSTA, C. C. Semiologia Psicopedagógica. In. ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S. **Transtornos da Aprendizagem**: Abordagem Neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Editora Artmedcap.7, p. 85-93. 2016.

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, p. 41–55, 2014.

NASCIMENTO, Juliana Cristina A. **a coordenação motora de indivíduos com transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC): o ritmo em foco**. Rio Claro – Unesp, 2010.

NEPOMUCENO, P. F.; AVILA, C. R. B. DE. Caracterização do desempenho de escolares com e sem dificuldades de leitura em tarefas de decodificação leitora. **Revista CoDAS**, v. 25, n. 4, p. 330–336, 2013.

NETO, A. O. S. *et al.* Educação inclusiva: uma escola para todos. **Revista Educação Especial**. v. 31, n. 60, p. 81-902, jan./mar. 2018.

OKUDA, P. M. M. **Intervenção e identificação precoce do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em escolares no início da alfabetização**, f.132. 2015. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

OLIVEIRA, Glênio Vinícius de Souza. **Atividades de equilíbrio e habilidades motoras para crianças: uma abordagem futebolística**. 109f. 2018. Dissertação (Mestrado em Exercício Física na Promoção da Saúde). Londrina.

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

O'DEA, Á.; CONNELL, A. Performance difficulties, activity limitations and participation restrictions of adolescents with developmental coordination disorder (DCD). **British Journal of Occupational Therapy**, v. 79, n. 9, p. 540–549, 2016.

OLIVEIRA, M. R. DE. Olhares sobre Ensino da Matemática: **Educação Básica**. Organizadores: CASTEJON, M.; ROSA, R. – Uberaba – MG: IFMT. p. 86. 2017.

PAPALIA, Diane E.; FELDEMAN, Ruth D. **Desenvolvimento humano**. tradução: Carla Filomena Marques Pinto Vercesi... [et al.]; [revisão técnica: Maria Cecília de Vilhena Moraes Silva... et al.]. – 12. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2013.

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

PAYNE, G. V.; ISAACS, L. D. **Desenvolvimento motor humano: uma abordagem vitalícia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PEREIRA, Karina. **Perfil psicomotor: caracterização de escolares da primeira série do ensino fundamental de colégio particular**. 200f. 2005. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos.

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

RETTEW, D. C.; PAWLOWSKI, S. Bullying. **Child Adolesc Psychiatric Clin**, v. 25, p. 235–242, 2016.

PIMENTEL, S. C.; NASCIMENTO, L. J. A construção da cultura inclusiva na escola regular: uma ação articulada pela equipe gestora. **EccoS – Revista Científica**, v. 0, n. 39, p. 101–114, 2016.

POLATAJKO, H. J.; CANTIN, N. Developmental Coordination Disorder (Dyspraxia): An Overview of the State of the Art. **Seminars in Pediatric Neurology**, v. 12, n. 4, p. 250–258, 2006.

PULZI, W.; RODRIGUES, G. M. Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: uma revisão de literatura. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 21, n. 3, p. 433-444, 2015.

PRATI, Laíssa Eschiletti; COUTO, Maria Clara P. de P.; KOLLER, Sílvia Helena. Famílias em Vulnerabilidade Social: Rastreamento de Termos Utilizados por Terapeutas de Família. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Porto Alegre, v.25, n.3, p. 403- 408, mar. 2009.

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

RAPOPORT, A.; SILVA, S. B. DA. Desempenho escolar de crianças em situação de vulnerabilidade social. **Revista Educação em Rede: Formação e Prática Docente**, v. 2, n. 2, p. 1–26, 2013.

RÉ, A. H. N. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte. **Motricidade**, v. 7, n. 3, p. 55–67, 2011.

REIS, L. R. **Rejeição à matemática: causas e formas de intervenção**. (2014). Disponível em: <http://www.ucb.br/sites/100/103/tcc/12005/leonardorodriguesdosreis.pdf>. Acesso em: 10 maio. 2019.

RODRIGUES, R. S. Desempenho escolar em leitura, escrita e aritmética de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. In: FERREIRA, L. F.; SOUZA, C. J. F. (Org) **PRODUÇÕES DISCENTES I: educação especial e inclusiva no contexto Amazônico**. Curitiba: CVR, 2017. p. 89-102.

RIBEIRO, S. D. et al. Equidade e educação: apoios e vias alternativas. **Journal of Research in Special Educational Needs**, v. 16, n. 1, p. 458–461, 2016.

ROSA NETO, F.; COSTA, S.B. ; POETA, L. S. Perfil Motor em escolares com problemas de aprendizagem. **Pediatria Moderna**, São Paulo, v. 41, n.3, p. 109-117, 2005.

ROSA NETO, F.; Almeida, G.M.F.de; CAON, G.; Ribeiro, J.; CARAM, J.A.; PIUCCO, E. C. Desenvolvimento Motor de Crianças com Indicadores de Dificuldades na Aprendizagem Escolar. **R. bras. Ci e Mov.** v. 15, n. 1, p. 45-51. 2007.

ROSENBLUM, S.; LIVNEH-ZIRINSKI, M. Handwriting process and product characteristics of children diagnosed with developmental coordination disorder. **Human Movement Science**, 27(2), 200–214. 2008.

ROSENBLUM, S. MARGIEH, J. A.; ENGEL-YEGGER, B. Handwriting features of children with developmental coordination disorder – Results of triangular evaluation. **Research in Developmental Disabilities**. N. 34. P. 4134–4141. 2013.

ROCHA, H. A. B. A escrita como condição para o ensino e a aprendizagem de história. **Revista Brasileira de História**, v. 30, n. 60, p. 121–142, 2010.

SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Avaliação da Leitura e Escrita de Palavras em Crianças de 2ª Série: Abordagem Neuropsicológica Cognitiva. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. v. 20, n. 2, p. 220-228, 2007.

SANT'ANA, N. A. S; LAUDARES, J. B. Pensamento aritmético e sua importância para o ensino de matemática. In: Encontro Mineiro de Educação Matemática, 2015, São João Del Rei. **VI Encontro Mineiro de Educação Matemática**, 2015.

SANTOS, S.; DANTAS, L.; OLIVEIRA, J.A. Desenvolvimento motor de crianças, de idosos e de pessoas com transtorno da coordenação. **Revista paulista de Educação Física**. n. 18, p. 33-44, 2004.

SANTOS, P.L.; GRAMINHA, S. S. V. Problemas emocionais e comportamentais associados ao baixo rendimento acadêmico. **Estudos de Psicologia**. V. 11. N. 1. P. 101-109. 2006.

SANTOS, J. O. L. et al. Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: um desafio oculto no cotidiano escolar manauara. **Revista Amazônida**. v. 20, n. 2, p. 137–152, 2015.

SANTOS, J. O. L. et al. Instrumentos de avaliação motora: uma discussão crítica acerca de critérios utilizados na escolha das tarefas motoras. In: MOURÃO, A. R. [et al.] (Org). **Tópicos em Educação especial e inclusão no contexto Amazônico**. Manaus: EDUA, 2016.

SANTOS, A. A. DOS; FERNANES, E. S. D. O. Habilidade de escrita e compreensão de leitura como preditores de desempenho escolar. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, n. 3, p. 465–473, 2016.

SANTOS, A. A. A.; FERRAZ, A. S. Avaliação de habilidades relacionadas à compreensão de leitura no ensino fundamental. **Psico. Porto Alegre**; v. 48, n. 1, 21-30. 2017.

SASSAKI, Romeu. Inclusão: Construindo uma sociedade para todos. 4 ed. Rio de Janeiro: **WVA**, 2002.

SILVA, Ezequiel Theodoro. **Leitura na Escola e na Biblioteca**. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 1998.

SILVA, Renata Saldanha. Avaliação do desenvolvimento das habilidades cognitivas e motoras em alunos de educação infantil. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Belo Horizonte - UFMG, 134f. 2010.

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.

_____, 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, jan./mar. 2013.

SILVA, E. V. A. et al. Intervenção motora em escolares com indicativo de transtorno do desenvolvimento da coordenação – TDC. **ConScientiae Saúde**, v. 12, n. 4, p. 546–554, 2013.

SILVA, M. N. S.; DOUNIS, A. B. Perfil do desenvolvimento motor de crianças entre 9 e 11 anos com baixo rendimento escolar da rede municipal de Maceió, AL. **Cad. Ter. Ocup.**, v. 22, n. 1, p. 63–70, 2014.

SILVA, A. P.; SILVA, R. C. A.; SILVA, V. L. F. F. Os principais aspectos do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação nas atividades da vida diária de uma criança em fase de crescimento: um consenso científico. **Saúde, Batatais**, v. 6, n. 1, p. 37-45, jan/jun. 2017.

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

SIQUEIRA, M. DAS G. S.; AGUILLERA, F. Modelos e diretrizes para uma educação inclusiva: revisão de literatura. **Revista Educação Especial**, v. 28, n. 52, p. 281–294, 2015.

SOUZA, S. C. M.; RANGEL, M. Exclusão/exclusão: múltiplos olhares, diferentes significados. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, v. 21, n. esp. 2, p. 1063–1075, 2017.

SUEHIRO, A. C. B.; SANTOS, A. A. A. S. Validade concorrente entre instrumentos de avaliação da compreensão em leitura e da escrita. **Psicologia Argumento**, v. 30, n. 68, p. 131–138, 2012.

SUMMERS, J.; LARKIN, D.; DEWEY, D. What impact does developmental coordination disorder have on daily routines? **International Journal of Disability, Development and Education**, v. 55, n. 2, p. 131–141, 2008.

SPINELLI, Adilson Hernandes. **O uso de dicas de aprendizagem no processo de ensino de habilidades motoras com crianças do primeiro ano do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 140f. 2016.

SMITS-ENGELSMAN B. C.; NIEMEIJER A. S.; VAN GALEN G. P. Fine motor deficiencies in children diagnosed as DCD based on poor grapho-motor ability. **Hum Mov Sci**, n. 20. P. 161–82. 2001.

SMITS-ENGELSMAN, B. C. M.; WILSON, P. H.; WESTENBERG, Y.; DUYSSENS, J. Fine motor deficiencies in children with development coordination disorder and learning disabilities: An underlying open-loop control deficit. **Hum Mov Sci**, 22: p.495-513, 2003.

STEIN, Lilian Milnitsky. **Teste de Desempenho Escolar**. Casa do Psicólogo, 1994.

STAINBACK, Susan; STAINBACK, William. **Inclusão: um guia para educadores**. Tradução: Magda França L. – Porto Alegre: Artmed. p. 456. 1999.

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

TONIOLO, C. S.; CAPELLINI, S. A. Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: revisão de literatura sobre os instrumentos de avaliação. **Rev. Psicopedagogia**, São Paulo, v. 27, p. 109-116, 2010.

TSENG, M. et al. Cooccurrence of problems in activity level, attention psychosocial adjustment, reading and writing in children with developmental coordination disorder. **International Journal of Rehabilitation Research**, v. 30, n. 4, p. 327–332, 2007.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien, 1990.

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 de Incheon – Educação 2030**: Rumo a uma educação de qualidade inclusiva e à educação ao longo da vida para todos. 2015.

VALENTINI, N. C. A influência de uma intervenção motora no desempenho motor e na percepção de competência de crianças com atrasos motores. **Revista Paulista e Educação Física**, v. 16, n. 1, p. 61-75. 2002a.

VALENTINI, N. C. Percepções de Competência e Desenvolvimento Motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Movimento**, v. 8, n. 2, p. 51-62. 2002b.

VEIGA-NETO, A.; LOPES, M. C. Inclusão e Governamentalidade. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 28, n. esp. 100, p. 947-964, out. 2007.

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

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

WILLRICH, A.; AZEVEDO, C. F.; FERNANDES, J. O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. **Revista neurociência**, v. 17 n.1, 51-56, 2009.

ZANELLA, Larissa Wagner. **Desempenho Motor de Crianças com Desordem Coordenativa Desenvolvimental**: Um estudo interventivo e associativo. F. 156. 2014 Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento). Escola de Educação Física – Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento. Porto Alegre.

ZORZI, Jaime Luiz. Aprender a escrever: **apropriação do sistema ortográfico**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

ZWICKER, J. G.; HARRIS, S. R.; KLASSEN, A. F. Quality of life domains affected in children with developmental coordination disorder: A systematic review. **Child: Care, Health and Development**, v. 39, n. 4, p. 562–580, 2012a.

ZWICKER, J. G. et al. Developmental coordination disorder: A review and update. **European Journal of Paediatric Neurology**, v. 16, n. 6, p. 573–581, 2012b.

ZWICKER, J. G. et al. Developmental coordination disorder is more than a motor problem: Children describe the impact of daily struggles on their quality of life. **British Journal of Occupational Therapy**, v. 81, n. 2, p. 65–73, 2017.

APÊNDICES

Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE
Faculdade de Educação - FACED
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Gostaríamos de solicitar sua autorização para a participação de seu filho (a) como voluntário (a) da Pesquisa intitulada **“Perfil de Desempenho Escolar de Crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação”**. Sob a responsabilidade do pesquisador, **Renan dos Santos Rodrigues, com o qual você poderá entrar em contato** no endereço Av. Rodrigo Otávio, 3000, Coroado, Campus UFAM, Faculdade de Educação (FACED), Sala de Estudo Linha 4, ou no Laboratório de Estudos em Comportamento Motor e Humano/LECOMH, Na faculdade de educação Física e Fisioterapia – FEFF, Manaus-AM, pelo telefone: (92) 99164-0252, e-mail: renan_rodrigz94@hotmail.com. E **sob a orientação do Prof. Dr. Lúcio Fernandes Ferreira**, endereço profissional Av. Rodrigo Otávio, 3000, Faculdade de Educação Física – Coroado I - Manaus - AM, telefone: (92) 98174-6259, e-mail: lucciofer@gmail.com.

A pesquisa tem como objetivo geral: Caracterizar o perfil do desempenho escolar de crianças previamente identificados com provável transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC), e como objetivos específicos: Verificar o perfil de desempenho em leitura de crianças com provável TDC; Verificar o perfil de desempenho em escrita de crianças com provável TDC; Verificar o perfil de desempenho em aritmética de crianças com provável TDC. Como instrumento para a coleta de dados, utilizaremos o Teste de Desempenho Escolar (TDE). Estrutura própria e desenvolvido para avaliar o desempenho escolar, consistindo em 3 subáreas: Leitura, Escrita e Aritmética. O tempo de realização das tarefas, tem o tempo médio de 30min, e será realizado na própria escola em ambiente adequado e preparado para recebê-los, ao final retornarão para a sala de aula.

De acordo com a resolução CNS 466/12, item V: “Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e gradações variadas”, e o item II.22 da mesma resolução define como “Risco da pesquisa – possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa e dela decorrente”. Nesta pesquisa, durante o trajeto de ida ou volta, a criança poderá correr, cair e se machucar. Durante a realização do teste podem ocorrer possíveis risco de queda proveniente de desequilíbrios da cadeira, machucar-se com a ponta do lápis ou cortar-se com o papel de folha A4 durante a execução das atividades do teste, que podem resultar em pequenos ou grandes arranhões, entorses, fraturas e até mesmo, danos (rasgar) a vestimenta do menor participante. Ao manusear o lápis para responder as atividades, a criança poderá cansar-se e recusar-se a continuar, caso ocorra a vontade da criança será respeitada e interromperemos a avaliação, de modo a continuar após ela sentir-se à vontade em participar.

Entretanto, ressaltamos que é de responsabilidade dos pesquisadores e da instituição participante, Caso isto aconteça, o pesquisador tomará todas as providências a prestação de assistência imediata tais como, serviços de primeiros

socorros – a criança será conduzida pelo pesquisador até a Unidade de Pronto Atendimento do bairro do Coroado –; necessidade de condução ao hospital – a criança será conduzida pelo pesquisador até o Hospital Universitário Getúlio Vargas –; assistência financeira ao menor e a família; danos à vestimenta; gastos extras para transporte; alimentação, bem como assistência integral no caso de complicações e danos decorrentes, direta ou indiretamente, da pesquisa. Estão assegurados o direito a indenizações e cobertura material para reparação de quaisquer danos proveniente desta pesquisa ao participante (conforme resolução CNS nº. 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V. 7).

Para minimizar a ocorrência de situações acidentais, o teste será realizado em um local espaçoso, arejado, livre de objetos não relacionados ao teste. Mas, caso essas situações ocorram, reiteramos **que serão prestados serviços de primeiros socorros, se necessário, condução ao hospital e toda assistência ao seu filho (a) e a família pelo próprio pesquisador.**

Será de responsabilidade também do pesquisador gastos extras para transporte, medicamentos, alimentação se houver. **Fica estabelecido que qualquer agravo relacionado à pesquisa será ressarcido ou prestada assistência pelo pesquisador à criança e à família.**

Se o (a) Sr. (a) consentir com a participação do seu filho (a) estará contribuindo para a caracterização do perfil de desempenho escolar de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação, o que facilitará a orientação e o planejamento de intervenções que possibilitarão minimizar os impactos negativos às crianças que apresentarem resultado abaixo do perfil adequado a faixa etária em relação ao desempenho escolar, ou seja, a partir dos resultados obtidos poderão ser realizados estudos e estratégias metodológicas, pedagógicas como atividades específicas para contribuir com o desenvolvimento acadêmico da criança que faz parte do desenvolvimento integral da mesma. As crianças que obtiverem baixo desempenho possam receber uma atenção específica para sanar as dificuldades escolares em leitura, escrita e aritmética, através da colaboração do corpo escolar, proporcionar atividades recreativas e colaborativas, que possam contribuir para o desenvolvimento das habilidades motoras, indo de encontro as habilidade cognitivas, com aulas semanais e com metodologias consistentes em aritmética: Estruturas lógicas, Números e operações, Números e operações, Grandezas e medidas, em leitura: com jogos que trabalhem o conhecimento de novas palavras, bem como a fixação das palavras já internalizadas e escrita: reconhecimento de letras e palavras, dígrafo, acentuação, letra maiúscula e minúscula, fonemas, ditados, criação de histórias entre outros, cujo as dificuldades forem mais elencadas no teste de desempenho escolar. E as crianças que obtiverem baixo desempenho possam receber uma atenção específica para sanar as dificuldades escolares e as que obtiverem bom ou ótimo desempenho, que sigam sendo estimuladas para beneficiar ainda mais seu crescimento e desenvolvimento. Será informado à Secretaria Municipal de Educação- SEMED Manaus o resultado da pesquisa e será sugerido o amparo adequado as estruturas escolares. E poderá ainda contribuir futuramente com a organização curricular e pedagógica da Educação Básica Fundamental I do sistema municipal de ensino, bem como, a elaboração de uma cartilha, a fim de que sirva como orientação aos professores, pois conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN 9394/96 “Art. 22. A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”.

Durante a pesquisa será necessário o registro fotográfico e gravação de vídeos para auxiliar na análise dos dados, porém esse material será mantido em sigilo absoluto quanto à participação individual. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Se depois de consentir na participação do filho(a), o (a) Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo à sua pessoa e ao seu filho(a). O (a) Sr. (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

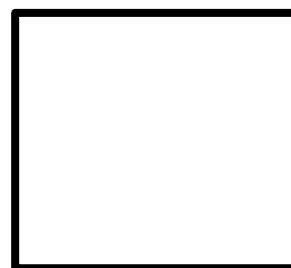
Conforme resolução CNS nº. 466 de 2012, IV.3.f, IV.5.d. este documento foi elaborado duas (2) “VIAS” e não cópias, ambas serão assinadas, uma será sua e outra do pesquisador.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato com o pesquisador ou contatar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFAM, situado na Escola de Enfermagem de Manaus - Sala 07, na Rua Teresina, 495, Adrianópolis, Manaus-AM, telefone (92) 3305-1181 Ramal 2004, e-mail: cep.ufam@gmail.com.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____
_____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas (2) “VIAS” e ambas serão assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós (conforme resolução CNS nº. 466 de 2012, IV.3.f, IV.5.d).

Assinatura do responsável
responsável



Assinatura Dactiloscópica do

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do (a) Colaborador (a)

Manaus, ____ de _____ de _____.

Apêndice 2 – Termo de Assentimento do Menor



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE
Faculdade de Educação - FAGED
Termo de Assentimento do Menor

O termo de assentimento não elimina a necessidade de fazer o termo de consentimento livre e esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Você está sendo convidado (a) para participar como voluntário (a) do Projeto de Pesquisa “Perfil de Desempenho escolar de Crianças com Provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação”. Sob a responsabilidade do pesquisador Renan dos Santos Rodrigues, com o qual você poderá entrar em contato no endereço Av. Rodrigo Otávio, 3000, Coroado, Campus UFAM, Faculdade de Educação (FAGED), Sala de Estudo Linha 4 ou no Laboratório de Estudos em Comportamento Motor e Humano/LECOMH, na Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FEFF, na Universidade Federal do Amazonas/UFAM, Manaus-AM, pelo telefone (92) 99164-0252, e-mail: renan_rodrigz94@hotmail.com., sob a orientação do Profº. Drº. Lúcio Fernandes Ferreira, endereço profissional Av. Rodrigo Otávio, 3000, Coroado, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FEFF, na Universidade Federal do Amazonas/UFAM, Manaus/AM, pelo telefone (92) 98174-6259, e-mail: lucciofer@gmail.com.

A pesquisa tem como objetivo geral: Caracterizar o perfil de desempenho escolar de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) e, como objetivos específicos: Verificar o perfil de desempenho em leitura de crianças com provável TDC; Verificar o perfil de desempenho em escrita de crianças com provável TDC; Verificar o perfil de desempenho em aritmética de crianças com provável TDC. Precisamos saber como está o desempenho escolar das crianças que estudam na rede municipal de ensino. E para verificar o desempenho escolar das crianças será utilizado o Teste de Desempenho Escolar/TDE, criado por Lilian Milnitsky Stein em 1994, composto por 3 subtestes: Aritmética, Escrita e Leitura. As crianças que irão participar dessa pesquisa têm de 07 anos a 10 anos de idade. A pesquisa será feita na Escola Municipal de Educação Básica na qual você estuda, no mesmo horário da sua aula. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir.

De acordo com a resolução CNS 466/12, item V: “Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e gradações variadas”, e o item II.22 da mesma resolução define como “Risco da pesquisa – possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa e dela decorrente”. Nesta pesquisa, durante o trajeto de ida ou volta, a criança poderá correr, cair e se machucar. Durante a realização do teste podem ocorrer possíveis risco de queda proveniente de desequilíbrios da cadeira, machucar-se com a ponta do lápis ou cortar-se com o papel de folha A4 durante a execução das atividades do teste, que podem resultar em pequenos ou grandes arranhões, entorses, fraturas e até mesmo, danos (rasgar) a vestimenta do menor participante. Ao manusear o lápis para responder as atividades, a criança poderá cansar-se e

recursar-se a continuar, caso ocorra a vontade da criança será respeitada e interromperemos a avaliação, de modo a continuar após ela sentir-se à vontade em participar.

Entretanto, ressaltamos que é de responsabilidade dos pesquisadores e da instituição participante, Caso isto aconteça, o pesquisador tomará todas as providências a prestação de assistência imediata tais como, serviços de primeiros socorros – a criança será conduzida pelo pesquisador até a Unidade de Pronto Atendimento do bairro do Coroado –; necessidade de condução ao hospital – a criança será conduzida pelo pesquisador até o Hospital Universitário Getúlio Vargas –; assistência financeira ao menor e a família; danos à vestimenta; gastos extras para transporte; alimentação, bem como assistência integral no caso de complicações e danos decorrentes, direta ou indiretamente, da pesquisa. Estão assegurados o direito a indenizações e cobertura material para reparação de quaisquer danos proveniente desta pesquisa ao participante (conforme resolução CNS nº. 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V. 7).

Para minimizar a ocorrência de situações acidentais, o teste será realizado em um local espaçoso, arejado, livre de objetos não relacionados ao teste. Mas, caso essas situações ocorram, reiteramos que serão prestados serviços de primeiros socorros, se necessário, condução ao hospital e toda assistência ao seu filho (a) e a família pelo próprio pesquisador.

Será de responsabilidade também do pesquisador gastos extras para transporte, medicamentos, alimentação, e tudo que for necessário. Fica estabelecido que qualquer agravo relacionado à pesquisa será ressarcido ou prestada assistência pelo pesquisador à criança e à família, de acordo com o estatuto (Item IV.3.g, da resolução CNS nº 466 de 2012).

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram da pesquisa.

Conforme resolução CNS nº. 466 de 2012, IV.3.f, IV.5.d. este documento foi elaborado duas (2) “VIAS” e não cópias, ambas serão assinadas, uma será sua e outra do pesquisador.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato com o pesquisador ou contatar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFAM, situado na Escola de Enfermagem de Manaus - Sala 07, na Rua Teresina, 495, Adrianópolis, Manaus-AM, telefone (92) 3305-1181 Ramal 2004, e-mail: cep.ufam@gmail.com.

Consentimento Pós-Informação

Eu _____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar da pesquisa, sabendo que não vou ganhar nada e a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós (conforme resolução CNS nº. 466 de 2012, IV.3.f, IV.5.d).



Assinatura do participante ou responsável
participante

Assinatura Dactiloscópica do

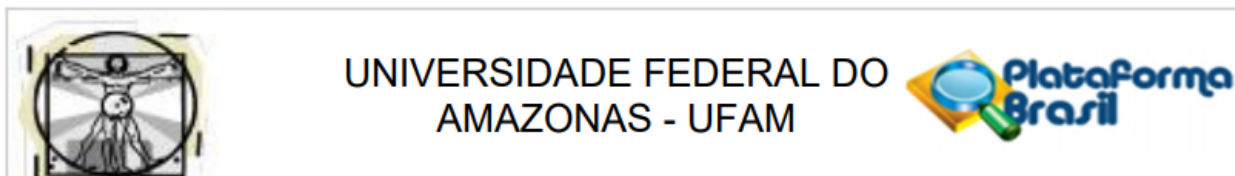
Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do (a) Colaborador (a)

Manaus, ____ de _____ de _____.

ANEXOS

Anexo 1 – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL DE DESEMPENHO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM PROVÁVEL TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO

Pesquisador: RENAN DOS SANTOS RODRIGUES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 92503818.0.0000.5020

Instituição Proponente: Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.898.653

Situação do Parecer:

Aprovado

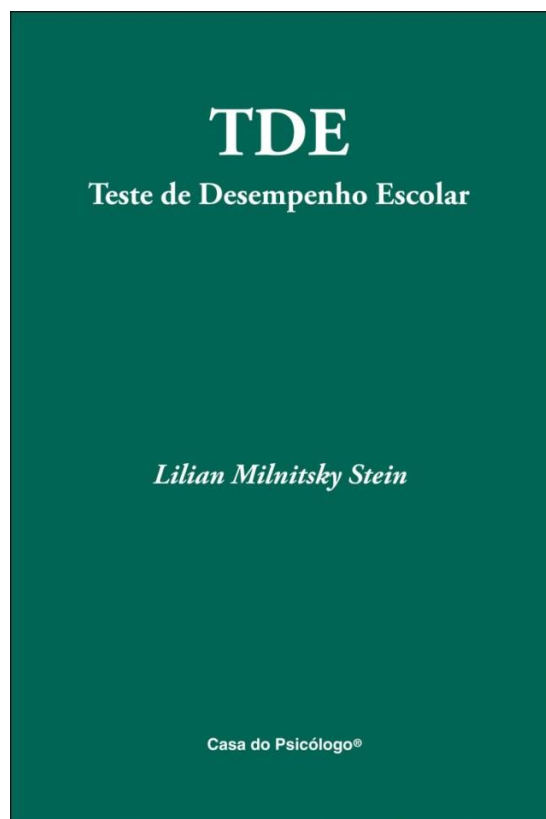
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 17 de Setembro de 2018

Assinado por:
Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador)

Anexo 2 – Manual e Caderno do Teste de Desempenho Escolar

[illegible]

Anexo 3 - Roteiro para aplicação do TDE

SUBTESTE DE LEITURA

- 1° Apontar para a primeira palavra da linha – PATO;
- 2° Solicitar que o aluno olhe cuidadosamente e leia cada palavra em voz alta, para que possa ouvir bem;
- 3° Informar que ao acabar de ler a primeira linha, vá para a outra e assim em diante;
- 4° Deve ser interrompido o mínimo possível;
- 5° Na primeira vez que o aluno errar a leitura da palavra, pede-se que leia novamente. A resposta é considerada correta se, na segunda tentativa, for lida sem erros;
- 6° Após o máximo de 2 estimulações, espera-se que a criança corrija espontaneamente seu erro, caso não ocorra, o examinador não deverá chamar novamente atenção. Ainda, se a resposta dada não for compreendida, poderá solicitar que repita a palavra;
- 7° o examinador não poderá fazer nenhum tipo de intervenção, que indique que a resposta está certa ou errada;
- 8° Quando a criança disser “não sei esta”, estimule a ler a palavra da maneira como ela acha que deve ser lida.

CRIVO PARA CORREÇÃO

- A) Resposta correta: Sublinhar a primeira letra da palavra pronunciada corretamente;
- B) Resposta incorreta: Passar um traço oblíquo sobre a primeira letra da palavra pronunciada incorretamente;
- C) Um (1) ponto para cada palavra lida corretamente;
- D) Escore Bruto (EB) máximo do subteste de leitura: 70 pontos.

SUBTESTE DE ESCRITA

- 1° Solicitar a criança que escreva o próprio nome (apontar para a linha) 1 ponto;
- 2° Utilizar a lista de avaliador para aplicar;
- 3° Informar que este ditado foi feito também para séries mais adiantadas, portanto pode sentir dificuldades para escrever algumas das palavras, mas deve tentar escrevê-las da forma como souber;
- 4° Procedimento;
 - Vou dizer a você a uma palavra e em seguida falar a frase que contém essa palavra e novamente repetir a palavra;
 - Somente após o término, a criança poderá escrever;
 - Apontar para a linha que a criança deverá escrever e explicar para seguir a ordem;
- 5° A palavra deve ser lida de maneira clara e enfática;
- 6° A palavra pode ser repetida apenas uma vez, caso solicitado pela criança.
- 7° A criança poderá apagar a palavra, caso julgue incorreta e escrevê-la novamente;
- 8° Interromper o ditado após 10 erros consecutivos.

CRIVO PARA CORREÇÃO

- A) 1 (um) ponto quando pelo menos o primeiro nome do sujeito for escrito corretamente;
- B) 1(um) ponto para cada palavra escrita corretamente;
- C) O escore máximo para o ditado de palavras é 34 pontos;
- E) Escore Bruto (EB) máximo do subteste de Escrita: 35 pontos (1 + 34).

SUBTESTE DE ARITMÉTICA

Diga “Agora nós vamos fazer algumas tarefas de matemática. Vou fazer algumas perguntas e no final você fará alguns cálculos (parte oral para 1° e 2° série).

PARTE ORAL: Pergunte a Criança

1° Um (1) ponto para cada item correto. No máximo 3 pontos, crianças da 1° e 2° série.

Qual é o maior número 42 ou 28? R: 42

Se você tinha 3 balas e ganhou mais 4, com quantos você ficou? R: 7

João tinha 9 figurinhas, ele perdeu 3. Com quantas ele ficou? R: 6

PARTE ESCRITA: 1° e 2° série

1° Aponte para a parte do cálculo $(1+1)$ escrito e diga “leia isto”;

2° Se for lido corretamente, pergunte “Qual a respostas?”;

3° Peça que escreva a resposta do quadrado;

4° Aponte para o cálculo n° 2 e diga “Agora leia este e coloque a resposta no quadrinho (indique);

5° Aponte para o cálculo °3 e diga “Agora leia este (aponte para $6+3$), e coloque a resposta aqui (aponte para o espaço indicado);

6° Você deve tentar fazer todos os problemas que conseguir (mostrar os itens das outras páginas do subtestes) e diga, “no entanto, pode deixar em branco algum problema que não conseguir resolver”.

A PARTIR DA 3° SÉRIE “DIGA A CRIANÇA”.

7° Esta é uma tarefa de matemática (Mostre a primeira página do subtestes de Aritmética). Eu gostaria de ver quantos destes problemas você consegue resolver. Trabalhe cuidadosamente em cada problema, e ao final de cada página passe para a seguinte;

8° Lembre-se de que os problemas vão ficando mais difíceis à medida que vai chegando ao fim deste exercício, pois foram feitos para alunos de séries mais adiantadas;

9° Escreva sua resposta para cada problema aqui (aponte para os espaços reservados em alguns itens);

10° Você deve tentar resolver todos os problemas, um por um. No entanto, pode deixar em branco algum problema que não conseguir solucionar.

11° Você pode fazer os cálculos nestes espaços em branco (aponte ao lado de cada item)

12° pode começar agora e não esqueça as questões das outras folhas.

CRIVO PARA CORREÇÃO

Crivo de correção: Circular a resposta correta e passar um traço oblíquo sobre a resposta incorreta.

- A) 1 (um) ponto para cada resposta correta;
- B) O escore máximo para a parte escrita é 35 pontos;
- C) Se somente a parte escrita do subteste for administrada, computam-se também os 3 (três) pontos da parte oral;
- D) Escore Bruto (EB) máximo no subteste de aritmética: 38 pontos (3 + 35).

**Anexo 4 – Carta de Anuência da Secretária Municipal de
Educação/SEMED**



SUBSECRETARIA DE GESTÃO EDUCACIONAL

Departamento de Gestão Educacional
Gerência de Educação Especial

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Para: Escola Municipal Francisca Mendes

Senhor(a) Diretor(a),

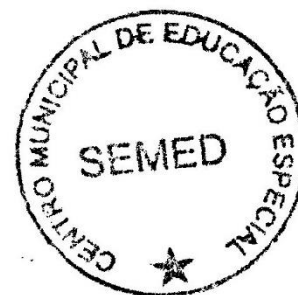
Apresentamos a Vossa Senhoria o aluno, **RENNAN DOS SANTOS RODRIGUES**, mestrando, da Universidade Federal do Amazonas, que está autorizado a realizar pesquisa de campo, de acordo com as normas desta Escola, sobre “**Perfil do Desempenho Escolar de Crianças com Provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação**”.

Agradecemos Vosso apoio e colaboração.

Manaus (AM), 22 de maio de 2018.

Atenciosamente,


Gerente da Educação Especial



**SUBSECRETARIA DE GESTÃO EDUCACIONAL**

Departamento de Gestão Educacional
Gerência de Educação Especial

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Para: Escola Municipal Presidente Manuel Ferraz Campos Salles

Senhor(a) Diretor(a),

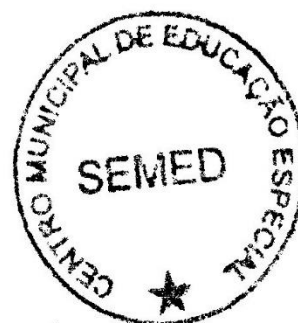
Apresentamos a Vossa Senhoria o aluno, **RENNAN DOS SANTOS RODRIGUES**, mestrando, da Universidade Federal do Amazonas, que está autorizado a realizar pesquisa de campo, de acordo com as normas desta Escola, sobre "**Perfil do Desempenho Escolar de Crianças com Provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação**".

Agradecemos Vosso apoio e colaboração.

Manaus (AM), 22 de maio de 2018.

Atenciosamente,

Maria Reni Formiga Carvalho
Gerente da Educação Especial



APOIO



FAPEAM

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DO AMAZONAS