



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

SUSY PEREIRA ALVES

**IMPACTO DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADES PERCEPTIVOMOTORAS COM
CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NA ESCOLA
INFANTIL CANTINHO DO SABER NO DISTRITO DE GALANTE-PB**

CAMPINA GRANDE

2023

SUSY PEREIRA ALVES

IMPACTO DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADES PERCEPTIVOMOTORAS COM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NA ESCOLA INFANTIL CANTINHO DO SABER NO DISTRITO DE GALANTE-PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de Licenciatura em Educação Física.

Orientador(a): Prof. Dr. Josenaldo Lopes Dias

CAMPINA GRANDE

2023

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

A474i Alves, Susy Pereira.

Impacto de um programa de atividades perceptivomotoras com crianças com transtorno do espectro autista (TEA) na escola infantil Cantinho do Saber no distrito de Galante-PB [manuscrito] / Susy Pereira Alves. - 2023.

40 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2024.

"Orientação : Prof. Dr. Prof. Dr. Josenaldo Lopes Dias, Departamento de Educação Física - CCBS. "

1. Transtorno do espectro autista (TEA). 2. Atividades perceptivo-motoras. 3. Educação física. I. Título

21. ed. CDD 613.7

SUSY PEREIRA ALVES

IMPACTO DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADES PERCEPTIVOMOTORAS COM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NA ESCOLA INFANTIL CANTINHO DO SABER NO DISTRITO DE GALANTE-PB

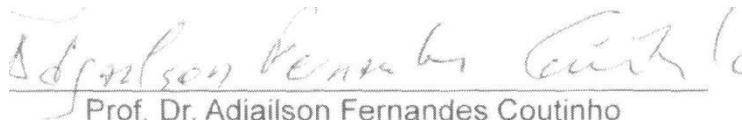
Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de Licenciatura em Educação Física.

Aprovada em: 30/11/2023.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Josenaldo Lopes
Dias(Orientador)
Universidade Estadual Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Adjailson Fernandes Coutinho
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof Dr José Damiano Rodrigues
Universidade Estadual da Paraíba
(UEPB)

AGRADECIMENTOS

Meu Deus, obrigado(a) pelos teus planos para minha vida, pois são sempre maiores que meus próprios sonhos.

A Universidade Estadual da Paraíba, pela oportunidade de fazer o curso.

Ao meu orientador, pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho.

Aos meus pais e irmãos, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Agradeço à minha família, que com seu incentivo me fizeram chegar à conclusão do meu curso e começo de uma nova carreira. Em especial, minha irmã que sempre esteve ao meu lado.

Agradecer ao meu namorado, que me apoiou incansavelmente em todas as fases deste trabalho.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o meu muito obrigada.

RESUMO

As atividades perceptivomotoras tem suma importância para crianças que possuem o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Sabemos que o TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado por desvios qualitativos na linguagem, interação social e cognição da criança autista. Decorrente das alterações nas funções motoras e dentre outros sintomas que fazem parte desse espectro, as crianças com TEA não desenvolvem suas habilidades motoras da mesma forma que outras. As aulas de Educação Física, de modo especial na Educação Infantil, tem grande importância para um melhor desenvolvimento e aprimoramento das habilidades perceptomotoras dessas crianças autistas, onde possibilitam o aluno atuar de forma eficiente no aprendizado de tarefas e em outras áreas de sua vida. A presente pesquisa, na Escola Infantil Cantinho do Saber, teve o intuito de avaliar os atrasos motores em crianças com autismo e se houve progresso pós intervenções, como também identificar os benefícios no desenvolvimento motor das crianças atípicas com TEA, decorrentes de atividades perceptivomotoras.

Palavras-chave: transtorno do espectro autista (tea); atividades perceptivo-motoras; desenvolvimento; educação física

ABSTRACT

Perceptual-motor activities are extremely important for children who have Autism Spectrum Disorder (ASD). We know that ASD is a neurodevelopmental disorder, characterized by qualitative deviations in language, social interaction and cognition in autistic children. Due to changes in motor functions and other symptoms that are part of this spectrum, children with ASD do not develop their motor skills in the same way as others. Physical Education classes, especially in Early Childhood Education, are of great importance for better development and improvement of the perceptual-motor skills of these autistic children, where they enable the student to act efficiently in learning tasks and in other areas of their lives. The present research, at Escola Infantil Cantinho do Saber, aimed to evaluate motor delays in children with autism and whether there was progress after interventions, as well as identify the benefits in the motor development of atypical children with ASD, resulting from perceptual-motor activities.

Keywords: autism spectrum disorder (asd); perceptual-motor activities; development; physical education.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1	Conceito e características do Transtorno do Espectro Autista	9
2.2	Inclusão das crianças autistas	9
2.3	Como se trabalhar com alunos autistas	11
2.4	Desenvolvimento perceptivo-motor	12
3	MATERIAIS E MÉTODOS	13
3.1	Caracterização da pesquisa	13
3.1.1	Natureza, tipo e abordagem de pesquisa	13
3.1.2	População	14
3.1.3	Amostra: tipo de amostra; sexo; Características; critérios de inclusão; critérios de exclusão; benefícios e prejuízos, para os sujeitos da amostra	14
3.1.4	Instrumento	14
3.2	Procedimentos para coleta de dados	15
3.3	Tabulação e análise de dados (técnicas)	15
3.4	Considerações éticas	16
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	17
5	CONCLUSÃO	32
	REFERÊNCIAS	34
	ANEXO A - TERMO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA	36
	ANEXO B - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL	37
	ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	38

1 INTRODUÇÃO

Diferente dos que muitos pensam, estudos sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA) não é algo apenas da atualidade. Podemos encontrar registros de estudos sobre o autismo de muitas décadas atrás, onde em 1911 o termo “autismo” já era utilizado pelo psiquiatra suíço Paul Eugen Bleuler, onde o mesmo tentou descrever como uma “fuga da realidade e o retraimento interior dos pacientes acometidos de esquizofrenia” (CUNHA, 2012, p. 20) e que com o passar dos anos foram acontecendo transformações na forma de diagnosticar e de classificar. O TEA para chegar na designação atual passa por diversas modificações, onde antes era considerado um sintoma de esquizofrenia, hoje é conceituado como um transtorno do neurodesenvolvimento.

Com isso, existem muitos estudos que nos mostram a realidade de uma criança autista, já que o diagnóstico de pessoas com TEA vem aumentando nos últimos anos. Isso faz com que professores busquem soluções e métodos para se trabalhar, principalmente de maneira leve e lúdica, com a criança portadora do TEA, garantindo um desenvolvimento nas suas limitações e incluindo o autista na comunidade escolar. “Assim como as crianças com desenvolvimento típico, as crianças com TEA necessitam de estímulos específicos, os quais devem ser adequados à individualidade e ao nível de desenvolvimento pessoal.” (ROSSI-ANDRION et al 2021, p. 176). Segundo ROSSI-ANDRION et al (2021) a Educação Física escolar tem grande papel no desenvolvimento de pessoas com algum tipo de transtorno.

Em vista disso, os problemas da pesquisa são: quais os impactos das atividades perceptivomotoras em crianças autistas na escola? É possível obter avanços através dessas atividades?

O objetivo central deste trabalho busca avaliar os atrasos motores em crianças com autismo e se houve progresso pós intervenções.

Os objetivos específicos são: (i) identificar os benefícios no desenvolvimento motor das crianças com TEA; (ii) desenvolver métodos de ensino para se trabalhar com

essas crianças no processo de inclusão; (iii) despertar o interesse da criança em participar das aulas.

A coleta de dados para pesquisa partiu da aplicação do teste de desenvolvimento motor grosso, TGMD-2, que pode ser utilizado, segundo ULRICH (2000), para (a) identificar crianças que estão significativamente atrás de outras crianças no desenvolvimento de habilidades motoras grossas, (b) planejar um currículo para o desenvolvimento de habilidades motoras grossas, (c) avaliar o progresso de um indivíduo no desenvolvimento de habilidades motoras grossas, (d) avaliar o sucesso de um programa motor grosso e (e) servir como uma ferramenta de medição em pesquisas sobre o desenvolvimento de habilidades motoras grossas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo encontram-se as bases teóricas que alicerçam este estudo. Está dividido em: (i) conceitos e características do Transtorno do Espectro Autista; (ii) inclusão das crianças autistas; (iii) como se trabalhar com alunos autistas; (iv) desenvolvimento perceptivo-motor.

2.1 Conceito e características do Transtorno do Espectro Autistas

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), segundo designação da DSM-5 (Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais), é um transtorno do neurodesenvolvimento que atinge 1% da população geral, caracterizado por desvios qualitativos na linguagem, interação social e cognição. Para se diagnosticar o autismo, são observados três critérios: 1) deficits clinicamente significativos e persistentes na comunicação social e nas interações sociais; 2) padrões restritos e repetitivos de comportamentos interesses e atividades; 3) os sintomas devem estar presentes no início da infância, mas podem não se manifestar completamente até que as demandas sociais excedam o limite de suas capacidades. Apesar desses critérios, não serão todas as crianças que terão autismo da mesma forma, pois existe todo um espectro dentro do autismo, desencadeando muitas outras características e singularidades.

2.2 Inclusão das crianças autistas

Apesar de ser uma realidade difícil que nós professores encontramos nas escolas, incluir uma criança com autismo em nossas aulas de Educação Física, é algo possível de se realizar, isso quando se busca conhecimento e se tem consciência de que pode ser um processo demorado, porém deve ser contínuo. “A inclusão, é, então, o primeiro

passo da rota de planejamento de uma aula, independente da área de gestão em que o professor atua.” (GOMES et al, 2021, p. 158)

Toda criança tem direito à educação garantida por lei. De acordo com o capítulo V (da educação especial) da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a criança tem direito à educação, de preferência no ensino regular, trazendo uma melhor compreensão da educação atual e a inserção dessas crianças. Porém, estar apenas em lei não significa que não devemos planejar essa inclusão, cabe a nós como educadores conhecer e compreender nossos alunos com alguma necessidade.

“No entanto, quando se trata do indivíduo portador de autismo, é importante analisar alguns aspectos relevantes para o entendimento das suas necessidades educacionais. Caso contrário, a inclusão pode representar intenções de “normalização” ou ainda uma violência à identidade autista.” (SERRA, 2010, p. 164)

Espaços para educadores especiais são necessários para a inclusão, e espaços de apoio são necessários para que esses alunos alcancem melhor sucesso. É preciso saber realizar atividades de integração efetivas, fazer avaliações precisas, traçar estratégias, organizar práticas de trabalho. Segundo Lopes e Cabral (2021) o processo de admissão de alunos com necessidades educacionais especiais é um grande desafio para os professores, pois são eles os responsáveis por estabelecer novas propostas de ensino, atuar de forma diferenciada em sala de aula e serem facilitadores do processo de ensino.

Ao se falar em inclusão, não podemos deixar de lado a família, a qual tem extrema importância nesse processo para o aluno. A família é o mediador entre a criança e a escola, deve-se ter uma grande participação, promovendo com isso um melhor desenvolvimento para o discente. Em todo o mundo, a família é a principal norma social para todos, incluindo crianças autistas “é indispensável conversar com a família para avaliar o interesse e aptidões da criança, assim como expectativas e preocupações da família sobre atividades motoras que gostariam de compartilhar com ela.” (HOLLERBUSCH, 2001, p. 63)

2.3 Como se trabalhar com alunos autistas

Em primeiro lugar, é preciso levar em consideração as características de cada autista e estar ciente de que o processo de aprendizagem da criança com TEA é longo e necessitada muito empenho, por isso o respeito com o desenvolvimento de cada criança é um dos principais pilares ao se trabalhar com elas na escola, levando em consideração a capacidade que cada uma das crianças possuem, como também seus interesses para uma maior proximidade.

O nível de desenvolvimento da aprendizagem do autista geralmente é lento e gradativo, portanto, caberá ao professor adequar o seu sistema de comunicação a cada aluno. O aluno deve ser avaliado para colocá-lo num grupo adequado, considerando a idade global, fornecida pelo PEP-R, desenvolvimento e nível de comportamento. É de responsabilidade do professor a atenção especial e a sensibilização dos alunos e dos envolvidos para saberem quem são e como se comportam esses alunos autistas. (SANTOS, 2008, p. 30)

As crianças típicas aprendem de uma forma natural, através de brincadeiras com familiares ou o ambiente escolar, já as crianças autistas não acontece bem dessa forma. Para eles é preciso uma maior explicação de cada atividade e objetos utilizados, para assim conseguirem ter uma compreensão.

Um outro ponto de extrema importância para contribuir com o desenvolvimento e aprendizagem da criança com TEA é a estimulação da fala, mesmo que a criança tenha dificuldade em se comunicar, o professor deve sempre falar com elas de forma clara e direta. Para ajudar também se deve utilizar recursos visuais, de acordo com os gostos de cada uma e atividades coletivas.

Na Educação Física não é diferente, todos os pontos devem e podem ser seguidos da mesma forma, pois além de trabalhar a inclusão dessas crianças com os colegas nas atividades planejadas, as ajuda no desenvolvimento e socialização com outras crianças e conseqüentemente com outras pessoas futuramente. Trabalha também, através das brincadeiras, funções básicas do seu dia a dia.

2.4 Desenvolvimento perceptivo-motor

Como afirma Cruz et al (2022) o desenvolvimento humano está ativamente relacionado ao movimento corporal, as mudanças ocorrem durante o processo evolutivo e afetam diretamente na maneira como um indivíduo se comporta ao se mover. As crianças típicas têm “a infância marcada por um processo acelerado de desenvolvimento e aprimoramento das habilidades motoras” (FERREIRA et al, 2023, p. 26), favorecendo uma maior performance perceptivo-motora.

Ferreira et al (2023) destaca que esse desenvolvimento perceptivo-motor é alcançado permitindo a uma pessoa receber, organizar, integrar e aprender o significado da informação e formular respostas para cada estímulo recebido, tudo através de informações sensoriais. Por meio de atividades, é possível que a criança obtenha novas habilidades ou aprimore as já existentes.

Vieira et al (2004) destaca que:

Nas fases iniciais do processo de desenvolvimento motor do indivíduo, alguns elementos são essenciais para a aquisição de padrões fundamentais de movimento, como consciência corporal, direcional e espacial, bem como a sincronia, ritmo e sequência de movimento. Estes aspectos estão plenamente interligados e, quando trabalhados de forma adequada, irão contribuir para o desenvolvimento integral da criança, possibilitando-lhe atuar de forma eficiente no aprendizado de tarefas pertencentes a diversas áreas.

Bases fundamentais da orientação e geração do movimento humano está integrado ao processo evolutivo de interações existentes com o ambiente, as tarefas e convivência de humanos com outros indivíduos (CRUZ et al, 2022), mantendo o respeito das características de cada indivíduo, em termos de idade, estimulação intelectual, sexual e ambiental (VIEIRA et al, 2004).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Caracterização da pesquisa

Sabendo que o Transtorno do Espectro Autista, por surgir ainda na infância, acaba afetando no desenvolvimento em algumas funções neurológicas da criança com o transtorno, a presente pesquisa foi relevante, pois, procurou identificar os avanços e os atrasos no desenvolvimento de crianças com TEA, observando quais os benefícios apresentados ao se trabalhar com atividades perceptivomotoras, através de testes, pré e pós avaliação, com o intuito de também se trabalhar a inclusão dessas crianças nas aulas de Educação Física e desenvolver formas de se trabalhar métodos mais acessíveis para essa inclusão e conseqüentemente despertar um interesse das crianças.

3.1.1 Natureza, tipo e abordagem de pesquisa

A presente pesquisa é de natureza qualitativa do tipo exploratória, com o intuito de avaliar e analisar mudanças significativas em uma população específica. Também se caracteriza como uma pesquisa de campo com base no protocolo base de avaliação utilizado.

Para maior aprofundamento no tema a ser abordado, também ocorreu uma revisão bibliográfica, com o intuito de analisar textos, artigos, revistas, livros e qualquer outra fonte escrita e publicada trazendo maior clareza sobre o assunto. “A pesquisa bibliográfica é primordial na construção da pesquisa científica, uma vez que nos permite conhecer melhor o fenômeno em estudo.” (SOUZA; OLIVEIRA; ALVES, 2021).

3.1.2 População

A população alvo do estudo foram crianças atípicas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I da Escola Infantil Cantinho do Saber localizada em Galante, Distrito de Campina Grande- PB.

3.1.2 Amostra: tipo de amostra; sexo; Características; critérios de inclusão; critérios de exclusão; benefícios e prejuízos, para os sujeitos da amostra

A amostra foi realizada a partir de crianças atípicas com Transtorno do Espectro Autista, da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I. O número de participantes foi de 5 crianças do sexo masculino e que possuíam de 3 a 8 anos de idade. Os critérios de exclusão decorreram por recusa dos responsáveis ou desistência.

Para os participantes da pesquisa, os benefícios foram a maior inclusão nas aulas de Educação Física e um melhor desenvolvimento das atividades propostas.

3.1.4 Instrumento

Os instrumentos utilizados foram: o espaço disponibilizado pela escola, sala de aula e pátio, protocolo de avaliação TGMD-2 (test of gross motor development-2) para análise das habilidades motoras, como também, materiais para as atividades a serem realizadas com as crianças durante toda pesquisa.

3.2 Procedimento para coleta de dados

Como parte do procedimento para coleta de dados, foi necessário entrar em contato com os pais e responsáveis de cada criança, para assim de fato, darmos início a pesquisa. Inicialmente, para analisar as habilidades motoras fundamentais, foi aplicado o TGMD-2 (ULRICH, 2000) - Test of Gross Motor Development - é um teste padrão e referenciado por critérios que avalia o desenvolvimento motor em crianças de 3 anos (3-0) a 10 anos e 11 meses (10-11). É composto por 12 habilidades motoras básicas, seis habilidades motoras relacionadas à locomoção (correr, galopar, saltitar, pular, saltar horizontal, deslizar) e seis habilidades motoras relacionadas ao controle de objetos (rebater uma bola parada, driblar parado, receber, chutar, arremessar por sobre o ombro, rolar com a mão). As tarefas apresentadas no teste são divididas de acordo com critérios de desempenho para permitir que a criança demonstre sua capacidade de executar as habilidades avaliadas. O teste foi realizado antes e após um período de cinco semanas realizando atividades perceptivomotoras, com o objetivo de analisar os benefícios que essas atividades proporcionam para as crianças portadoras de autismo.

3.3 Tabulação e Análise de dados (técnicas)

A análise dos dados foi realizada por meio da utilização da estatística descritiva, a partir dos resultados dos escores bruto do TGMD 2 (Test of Gross Motor Development).

3.4 Considerações éticas

A pesquisa só foi realizada após a validação do conselho de ética da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), como também, só após a autorização dos pais de cada criança e da escola na qual a pesquisa foi realizada (Escola Infantil Cantinho do Saber - EICS). Destacamos que os participantes foram tratados de forma totalmente respeitosa, de acordo com os princípios éticos e em nenhum momento foram postos em risco durante realização das atividades motoras.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa teve como objetivo buscar avaliar os atrasos motores em crianças com TEA, através do Test of Gross Motor Development (TGMD-2) e também se houve progresso nas habilidades motoras de cada criança após um período realizando atividades perceptivomotoras. Para isso, foi aplicado o TGMD-2 pré e pós intervenções.

O TGMD-2 verifica como as crianças coordenam os movimentos do tronco e dos membros durante uma tarefa, em vez de avaliar o seu resultado final (ULRICH, 2000) de acordo com os critérios de desempenho, por exemplo, os movimentos dos braços em relação a perna no subteste correr, ao invés de observar o quão rápido a criança corre.

De acordo com ULRICH (2000) “o TGMD-2 produz quatro tipos de pontuações: pontuações brutas, percentis, pontuações padrões e equivalentes de idade (para subtestes)”. Logo, os resultados do presente estudo serão explicitados por meio de tabelas e gráficos que detalham a pontuação bruta e a pontuação padrão do subteste (scores 1 para desempenho correto dos critérios de desempenho e scores 0 para um mau desempenho).

Vale salientar que, as cinco crianças participantes foram enumeradas de 1 a 5, onde a criança 1 possui três anos, as crianças 2 e 3 possuem cinco anos, a criança 4 possui sete anos e a criança 5 oito anos de idade.

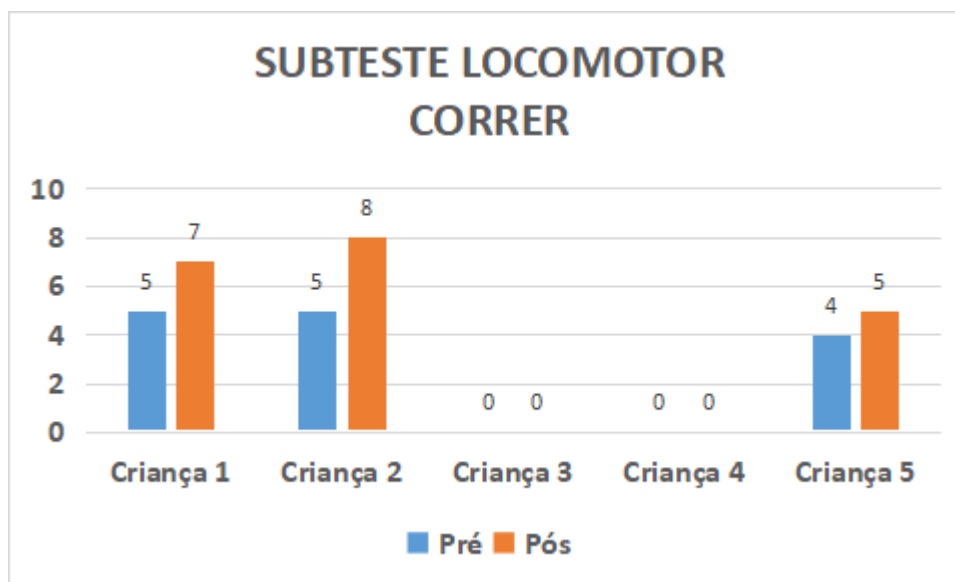
Os primeiros subtestes realizados foram os locomotores, onde foi observado os critérios de desempenho das habilidades motoras, correr, galopar, saltitar, pular, saltar horizontal e deslizar.

Quadro 1- M (média); DP (desvio padrão) dos subtestes locomotores

LOCOMOTOR									
PRÉ					PÓS				
C1	C2	C3	C4	C5	C1	C2	C3	C4	C5
5	5	0	0	4	7	8	0	0	5
0	1	0	0	2	0	1	0	0	8
0	0	0	0	3	0	0	0	0	4
3	6	0	0	3	6	6	0	0	6
0	0	0	0	4	2	0	0	0	6
0	1	0	0	7	0	1	0	0	8
M=1,33	M=2,16	M=0	M=0	M=3,83	M=2,5	M=2,66	M=0	M=0	M=6,1
DP=±2,16	DP=±2,63	DP=±0	DP=±0	DP=±1,72	DP=±3,2	DP=±3,44	DP=±0	DP=±0	DP=±1,60

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023.

O quadro acima se refere aos resultados dos subtestes locomotores, pré e pós intervenção, das crianças participantes. A média da criança 1 foi de $1,33 \pm 2,16$ no período de pré intervenção e no período pós intervenção a média foi de $2,5 \pm 3,2$. A criança 2 teve média de $2,16 \pm 2,63$ na fase pré e média de $2,66 \pm 3,44$. Nas crianças 3 e 4 não houve variação, com desvio padrão igual a zero. A média da criança 5 foi de $3,83 \pm 1,72$ para o período de pré intervenção e média de $6,1 \pm 1,60$.

Gráfico 1- Scores da habilidade locomotora correr

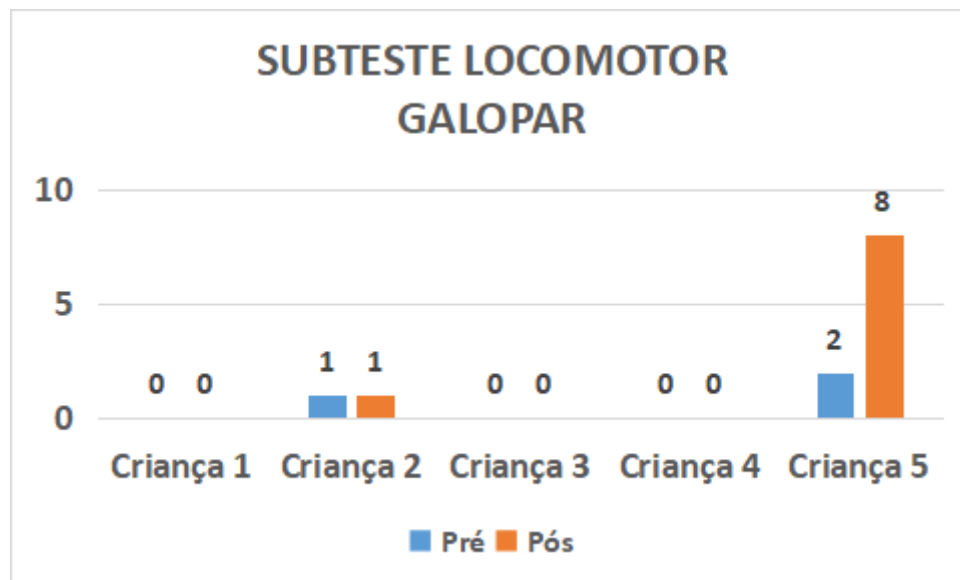
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

O gráfico apresenta os resultados do primeiro subteste locomotor. Nele foram observados os critérios de desempenho da habilidade correr para chegar a pontuação padrão.

Na pré intervenção foram observadas na criança 1 um bom desempenho na movimentação dos braços em oposição às pernas e no período em que seus pés deixavam o chão por um instante a cada passada, já no apoio dos pés com o calcanhar ou ponta do pé e a flexão da perna de balanço em 90° não ocorre a execução correta. Na criança 2 observou-se que a mesma desempenha corretamente a movimentação dos braços em relação às pernas, o curto período onde os pés ficam fora do solo e a flexão da perna de balanço próximo das nádegas (90°), porém, o apoio dos pés não ocorre no calcanhar ou ponta do pé. As crianças 3 e 4, por possuírem com um atraso motor maior que as outras, não realizaram a habilidade da corrida e conseqüentemente, não desempenharam nenhum dos critérios. Por fim, a criança 5 movimenta os braços em oposição as pernas e ambos os pés deixam o chão por um curto período, desempenhando corretamente os primeiros critérios e nos outros dois não tem um bom desempenho. No pós intervenção, a criança 1 passa a desempenhar corretamente a ação de não apoiar todo o pé no chão, mas sim um pequeno apoio no calcanhar. A criança 2 desempenha corretamente todos os critérios

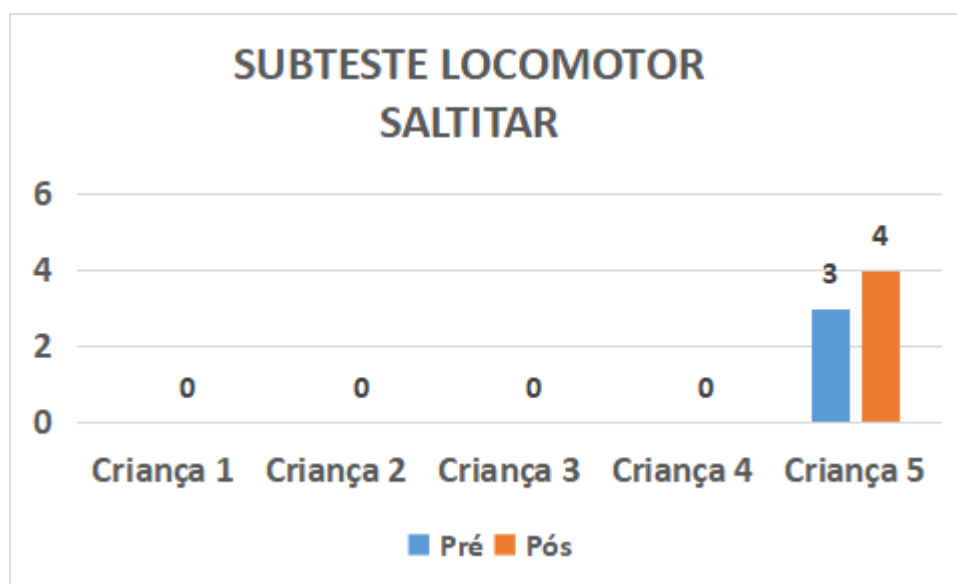
de desempenho, chegando ao scores padrão máximo do subteste. Nas crianças 3 e 4 não foi possível obter um avanço no desempenho, onde as mesmas permaneceram com scores 0. Na criança 5, apesar de pouco, também foi possível observar uma avanço, onde em uma das duas tentativas realizadas ela passa a desempenhar corretamente o apoio dos pés no calcanhar.

Gráfico 2- Scores da habilidade locomotora galopar



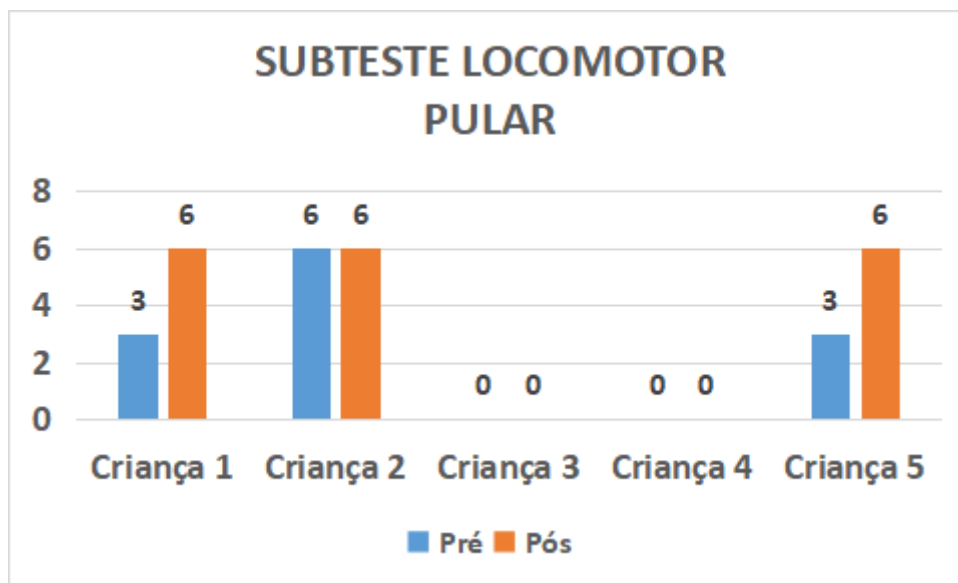
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

O critério de desempenho observado no segundo subteste é a capacidade de realizar uma marcha rápida e natural de três tempos (ULRICH, 2000). Foi notada uma dificuldade na realização dessa habilidade pelas crianças 1, 3 e 4, tanto pré como pós intervenção. Já a criança 2 realiza um passo à frente com uma perna, seguido de um passo com a outra apenas na saída, mas não permanece em uma marcha de três tempos conseguinte, sem nenhum avanço no pós intervenção. Concluindo com a criança 5 que tem um significativo avanço da pré para o pós intervenção, saindo de 2 scores para 8.

Gráfico 3- Scores da habilidade locomotora saltitar

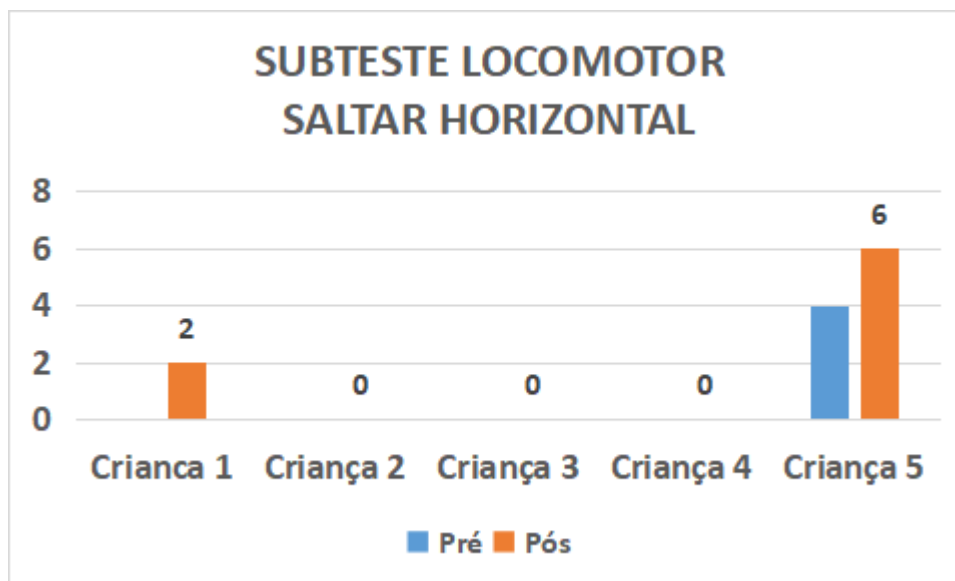
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

No gráfico 3 podemos observar que apenas a criança 5 conseguiu realizar o subtteste locomotor saltitar, onde desempenhou corretamente apenas a flexão dos braços para frente com o objetivo de obter força para ser capaz de saltar uma distância mínima em cada pé. No pós intervenção, é notável um bom desempenho ao realizar os saltos, com o pé da perna de balanço atrás do corpo e os braços fletidos oscilando para frente para produzir força.

Gráfico 4- Scores da habilidade locomotora pular

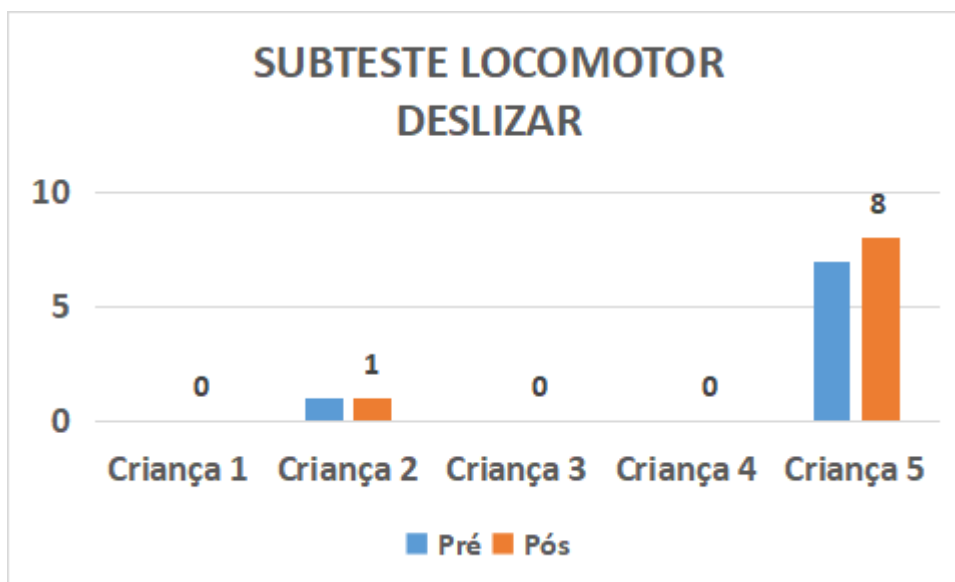
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

O gráfico 4 apresenta o subtteste pular, onde observa-se a capacidade de executar todas as habilidades motoras associadas ao salto sobre um objeto. A criança 1 na fase pré intervenção desempenha corretamente o critério de saltar com um pé e cair com o pé oposto e na fase pós intervenção, tem um avanço de 3 scores em relação ao do primeiro teste, chegando a 6 scores padrão. A criança 2, executa corretamente o critério, como também, tem um período aéreo maior do que uma corrida e o braço movimentado para frente é o oposto da perna lançada à frente, atingindo score máximo do subtteste nas duas fases (pré e pós). As crianças 3 e 4, também não realizaram a habilidade de pular. Por fim, a criança 5, que assim como a criança 1, tem um avanço na realização dos critérios de desempenho.

Gráfico 5- Scores da habilidade locomotora saltar horizontal

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Na habilidade de saltar horizontalmente, observa-se que as crianças 1, 2, 3 e 4 não desempenham corretamente a preparação para o salto na pré intervenção, que inclui a flexão dos joelhos com os braços estendidos atrás do corpo, seus braços não balançam para cima atingindo máxima extensão e não consegue chegar ao solo com os dois pés simultaneamente, sem trazer os braços para baixo na queda. A criança 5, executa corretamente a preparação para o salto e consegue chegar ao solo com os dois pés, trazendo os braços para baixo durante a queda. Na fase pós intervenção, apenas as crianças 1 e 5, conseguiram ter avanço ao realizar o salto horizontal, melhorando o movimento preparatório, até a chegada ao chão.

Gráfico 6- Scores da habilidade locomotora deslizar

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

O gráfico apresenta resultados do subteste deslizar, onde observamos a capacidade da criança deslizar em linha reta de um ponto a outro. A criança 2, na sua segunda tentativa conseguiu desempenhar corretamente o critério onde o corpo permanece lateralmente com ombros alinhados com a linha do chão nas fases pré intervenção e pós intervenção, sem obtenção de avanço. Na criança 5, conseguimos observar um progresso em suas pontuações (scores) padrão, onde a mesma desempenha corretamente os critérios permanecendo com o corpo e ombros alinhados com linha do chão, um passo lateral com um pé, seguido de passo lateral com o outro pé próximo ao primeiro e realizando o mínimo de quatro passos laterais para a direita e para esquerda. As demais crianças não desempenharam corretamente os critérios já citados.

Os segundos subtestes realizados foram os de controle de objetos, onde as habilidades observadas foram as de rebater uma bola parada, driblar parado, receber, chutar, arremessar por sobre o ombro e rolar com a mão.

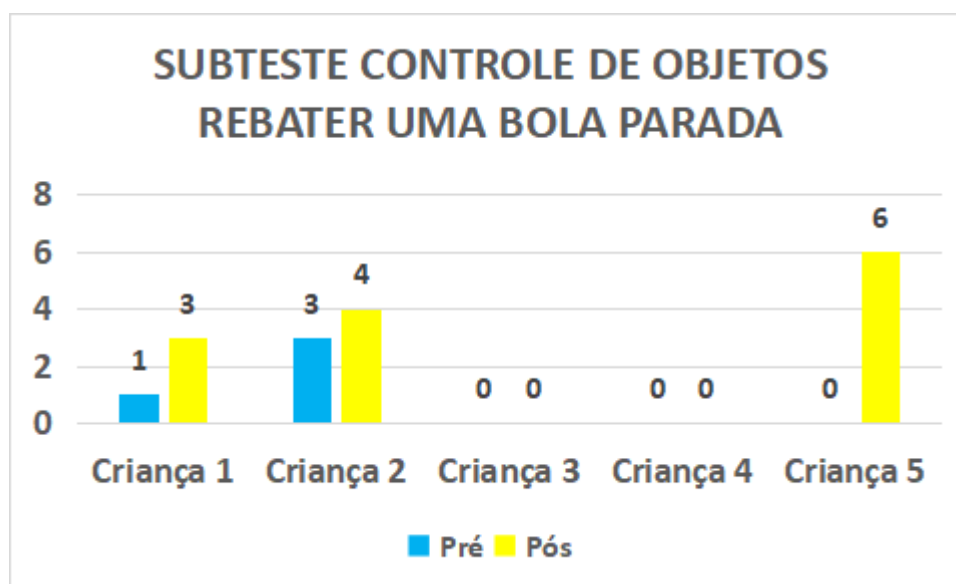
Quadro 2- M (média); DP (desvio padrão) dos subtestes de controle de objetos

CONTROLE DE OBJETOS									
PRÉ					PÓS				
C1	C2	C3	C4	C5	C1	C2	C3	C4	C5
1	3	0	0	0	3	4	0	0	6
0	0	0	0	4	0	0	0	0	6
0	2	0	0	5	2	4	0	0	6
0	8	0	0	6	0	8	0	0	8
0	1	0	0	2	0	2	0	0	5
1	4	0	0	5	2	6	0	0	2
M=0,33	M=3	M=0	M=0	M=3,66	M=1,5	M=4	M=0	M=0	M=5,5
DP=±0,51	DP=±2,82	DP=±0	DP=±0	DP=±2,25	DP=±1,22	DP=±2,82	DP=±0	DP=±0	DP=±1,97

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023..

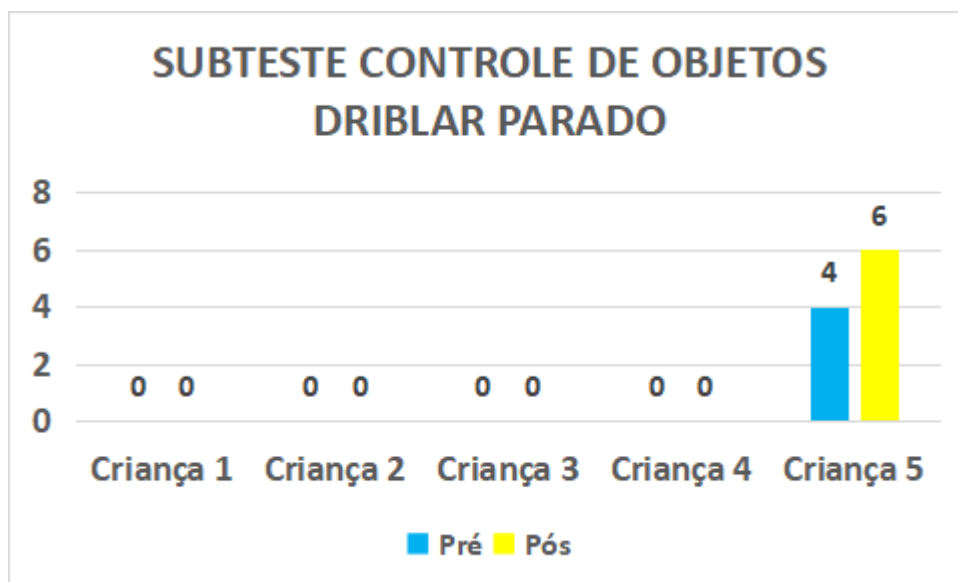
O quadro mostra os resultados referente aos subtestes de controle de objeto das cinco crianças. A média da criança 1 foi de $0,33 \pm 0,51$ na fase pré intervenção e $3 \pm 2,82$ no pós intervenção. Na criança 2 observa-se uma média de $3 \pm 2,82$ no período pré intervenção e no período pós intervenção sua média foi $4 \pm 2,82$. Nas crianças 3 e 4 também não houve variação, assim como no quadro 1. A criança 5 teve média de $3,66 \pm 2,25$ na fase pré intervenção e $5,5 \pm 1,97$ na fase pós intervenção.

Gráfico 7- Scores da habilidade controle de objetos rebater uma bola parada



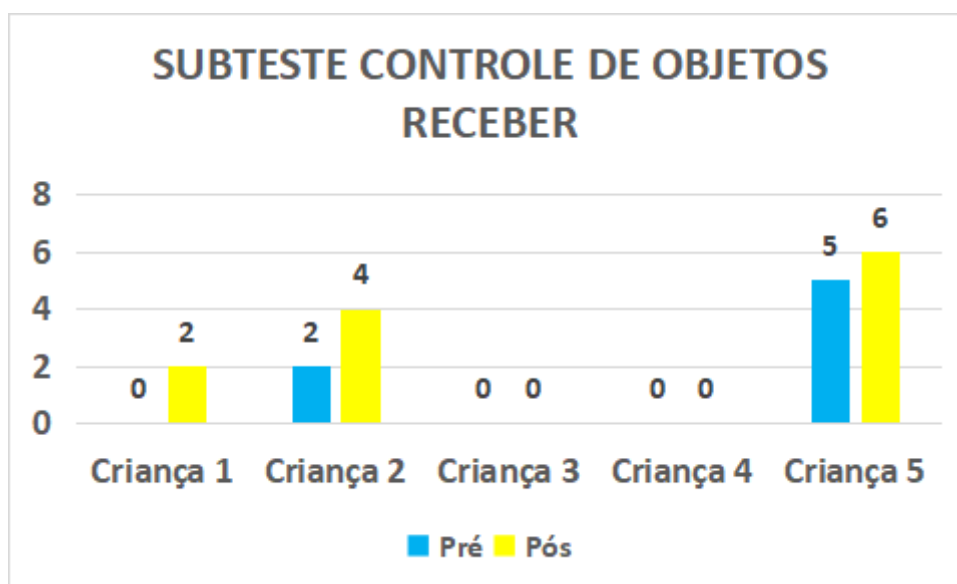
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023..

O gráfico acima expõe os resultados dos subtestes onde foi observada a habilidade da criança em acertar uma bola parada com um taco de plástico. A criança 1, em uma das duas tentativas realizadas na fase de pré intervenção, realiza corretamente a rotação do quadril durante o movimento. A criança 2 também desempenha corretamente a rotação do quadril, conseguindo fazer com que o bastão tocasse na bola. Assim como nos subtestes locomotores, as crianças 3 e 4 não desempenharam os critérios de desempenho pelos motivos de não atenderem aos comandos. Na criança 5, observa-se que na fase pré intervenção não realizou corretamente os critérios, mas obteve um avanço bastante significativo, fazendo com que seu scores padrão saísse do 0 para 6.

Gráfico 8- Scores da habilidade de controle de objetos driblar parado

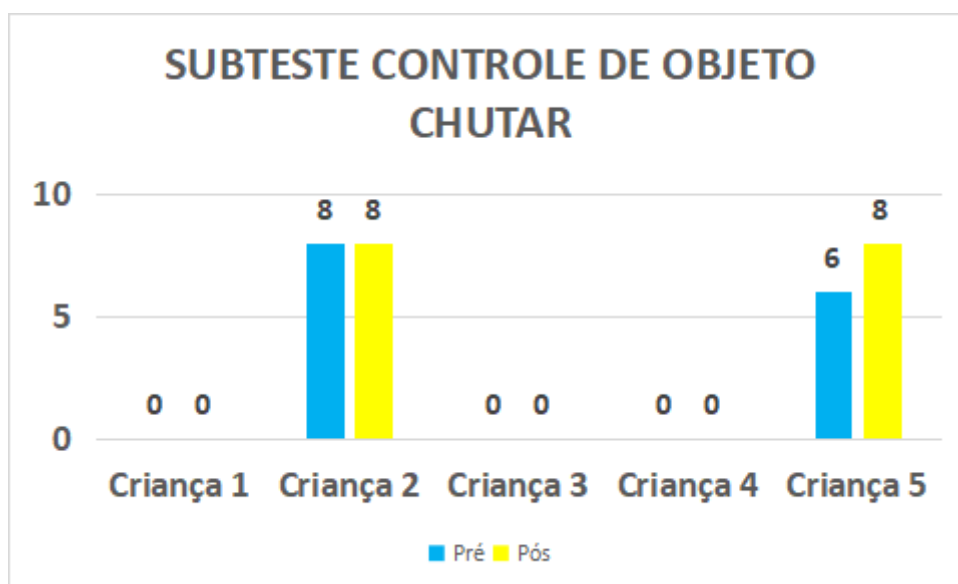
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023..

No gráfico 8, observa-se que apenas a criança 5 conseguiu realizar a habilidade nas duas fases e de uma para outra obteve avanço. Os critérios de desempenho do subtteste em questão foi referente a capacidade de manter o contato com a bola apenas com uma mão no nível da cintura, empurrar a bola com os dedos ao realizar os dribles, a bola deveria tocar o solo frente ao pé e manter o controle da bola em quatro dribles subsequente.

Gráfico 9- Scores da habilidade de controle de objeto receber

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

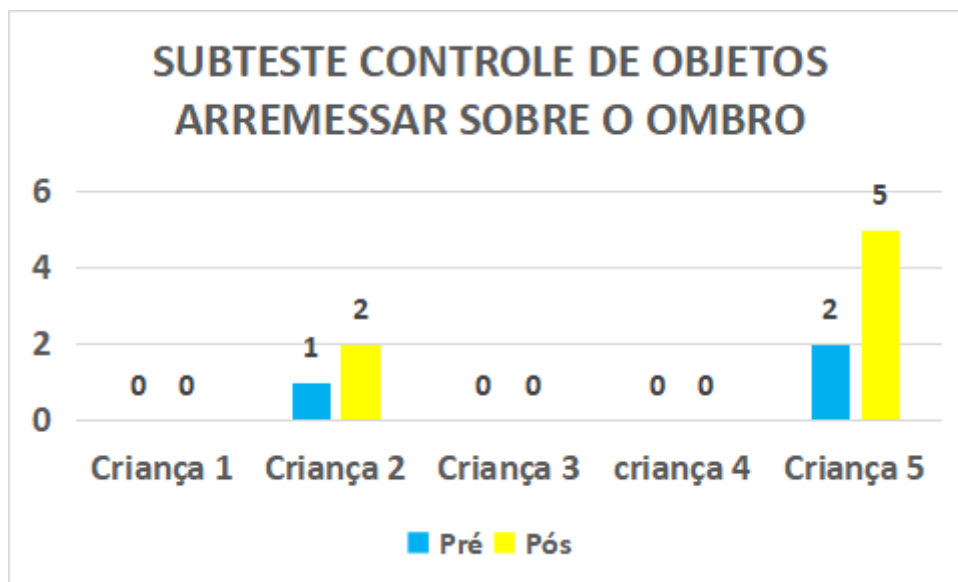
Percebe-se que as crianças 1, 3 e 4 não desempenharam corretamente os critérios a ser observado, já as crianças 2 e 5, desempenharam corretamente os critérios de desempenho de braços estendidos para alcançar a bola e a fase de preparação onde as mãos estão a frente do corpo com os cotovelos flexionados. No pós intervenção observa-se um avanço na criança 1, onde ela passa a estender os braços para alcançar a bola conforme a mesma se aproxima e a criança 5 passa a desempenhar corretamente todos os critérios de desempenho da habilidade em questão.

Gráfico 10- Scores da habilidade de controle de objeto chutar

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023..

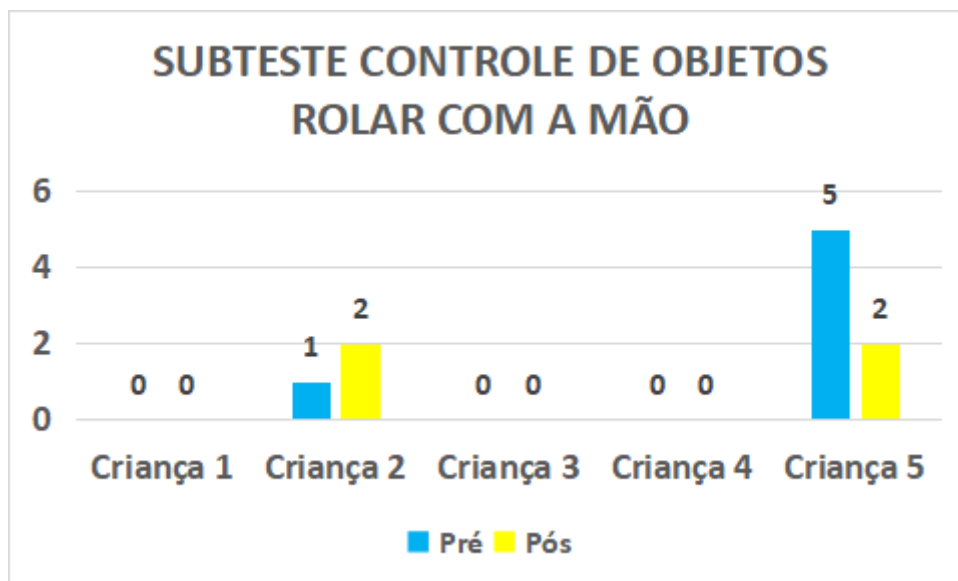
Observa-se no gráfico 10, que as crianças 1, 3 e 4 não desempenharam corretamente os critérios. A criança 2, nas duas fases de teste, pré e pós intervenção, permanece com scores padrão 8, ou seja, desempenhou corretamente a aproximação até a bola, deu um passo alongado antes do chute, seu pé de apoio foi ligeiramente colocado ao lado da bola e por fim, chutou com o peito do pé, resultando na pontuação máxima de acordo com os critérios. Na criança 5 percebe-se um avanço, onde a mesma na fase pré intervenção não realiza o chute com o peito do pé e na fase pós intervenção passa a desempenhar o chute corretamente.

Gráfico 11- Scores da habilidade de controle de objetos arremessar por sobre o ombro



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Ao analisar a habilidade de arremessar por sobre o ombro, observamos no gráfico que as crianças 1, 3 e 4 não tiveram um bom desempenho e não apresentaram avanços pós intervenção. Na criança 2 observa-se um avanço no critério de desempenho onde a mesma transfere o peso com um passo do pé oposto à mão de lançamento. A criança 5 na fase pós intervenção, apresentou um progresso em seus critérios de desempenho, passando a realizar um movimento contínuo além da posição que a bola foi solta e cruzando diagonalmente o corpo a frente e para o lado que ocorreu o lançamento.

Gráfico 12- Scores da habilidade de controle de objetos rolar com a mão

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

O gráfico 12 apresenta os resultados da habilidade rolar com a mão, onde, os critérios de desempenhos observados são referentes a capacidade da criança balançar a mão que lança para baixo e para trás em preparação ao rolamento da bola, se a criança realiza um passo a frente com o pé oposto a mão de lançamento, observa-se que acontece uma flexão no joelho para abaixar o corpo e se a bola é lançada próximo ao chão sem que ela quique mais que 10 cm de altura. Percebe-se que, as crianças 1, 3 e 4 não realizam os critérios de desempenho da habilidade. A criança 2 apresenta um pequeno avanço em seu desempenho, já a criança 5 na fase pós intervenção, apresentou um regresso em seus critérios de desempenho, caindo o score padrão para 2.

5 CONCLUSÃO

Sabe-se que há um crescimento prevalecente de diagnóstico de pessoas com o Transtorno do Espectro Autista nos últimos anos, fazendo com que muitas escolas busquem novas formas de inclusão. Para isso, observamos que é necessário levar em consideração as características de cada criança autista, pois, sabemos que o TEA é caracterizado por atrasos na fala, interação social e na função psicológica individual, sem desconsiderar que o processo de aprendizagem de uma criança atípica é longo e exige muito empenho por parte dos profissionais.

Com base nisso, o intuito da pesquisa foi analisar os atrasos no desenvolvimento motor grosso de crianças portadoras de TEA, realizando o Test of Gross Motor Development (TGMD-2), como também a realização de um período de atividades perceptivomotoras para uma busca de possíveis avanços no desenvolvimento motor de cada uma, decorrente das atividades realizadas. A presente pesquisa mostra sua relevância ao identificar os atrasos motores e se trabalhar em cima de cada um deles de uma forma mais específica, buscando um melhor desenvolvimento para a criança, conseqüentemente, trazendo uma maior inclusão delas nas aulas de Educação Física e desenvolvendo possíveis formas de se trabalhar métodos mais acessíveis para essa inclusão e assim, despertar um interesse das crianças.

Observou-se que, a partir da realização do teste ainda na fase de pré intervenção, conseguimos identificar quais os atrasos motores das cinco crianças participantes, decorrentes das habilidades dos subtestes locomotores e de controles de objetos do TGMD-2. Ao se realizar novamente o teste, na fase pós intervenção, é nítido, apesar de pouco, o avanço no desenvolvimento motor grosso de três das cinco crianças, com base nos resultados obtidos. As duas crianças da qual não obtiveram avanços nos resultados, possuíam um atraso motor maior que as outras, provavelmente, necessitando de um período maior de intervenções.

No entanto, conclui-se que a pesquisa apresentou resultados positivos na identificação dos atrasos motores, mas com possibilidades de desenvolvimento e em

relação às atividades perceptivomotoras em crianças portadoras de TEA, trazendo resultados claros dos avanços de três crianças participantes.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996.
BRASIL.

CUNHA, Eugênio. **Autismo e inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família**. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

GOMES et al. **A Educação Física e crianças com Transtorno do Espectro Autista: Um cenário**. Caderno Intersaberes, Curitiba, v. 10, n. 24, p. 152-164, 2021.

HOLLERBUSCH, Ricardo Miguel da Silva Lopes. **O Desenvolvimento da Interação Social das Crianças com Alteração do Espectro do Autismo: Estudo exploratório da influência da educação física na promoção do relacionamento interpessoal**. Orientador: Professor Doutor Urbano Marques. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto, com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciência do Desporto - Actividade Física Adaptada, 2001.

LOPES, Betina Maria Martins; CABRAL, Fernando Duarte. **O PAPEL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA VIDA DO AUTISTA**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.7.n.10.out. 2021.

ROSSI-ANDRION et al. **Transtorno do Espectro Autista e Educação Física escolar: Revisão sistemática de literatura**. *Rev. Assoc. Bras. Ativ. Mot. Adapt.*, Marília, v.22 n.1, p. 175-194, Jan./Jun., 2021.

SANTOS, A. **Autismo: um desafio na alfabetização e no convívio escolar**. São Paulo: CRDA, 2008.

SERRA, Dayse. **Sobre a inclusão de alunos com autismo na escola regulat. Quando o campo é quem escolhe a teoria.** Revista de Psicologia, Fortaleza, v. 1 n. 2, p. 163-176, jul./dez. 2010.

SOUZA, A. S. de; OLIVEIRA, G. S. de; ALVES, L. H. **A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos.** Cadernos da FUCAMP, v. 20, n. 43, 2021.

ULRICH, D. *The test of Gross motor development.* 2 ed. Austin: Prod- Ed, 2000.

ANEXO A - TERMO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA**TERMO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA**

Eu, Josenaldo Lopes Dias, professor do curso de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, portador do RG 861.093 SSP/PB, declaro que estou ciente do referido projeto de pesquisa na condição de orientador, comprometo-me em acompanhar seu desenvolvimento e no sentido de que se possa cumprir integralmente as diretrizes da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa que dispõe sobre ética que envolve seres humanos.

Campina Grande, ___/___/___

Josenaldo Lopes Dias

Orientador

Susy Pereira Alves

Orientanda

ANEXO B - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



ESCOLA INFANTIL CANTINHO DO SABER

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, Emilia Angelica Aguiar Viana, Diretora da Escola Infantil Cantinho do Saber, estou ciente e autorizo os testes do projeto intitulado “**O IMPACTO DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADES PERCEPTIVOMOTORAS NA ESCOLA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**”, desenvolvido pela aluna Susy Pereira Alves, do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), sob a orientação do Professor Dr. Josenaldo Lopes Dias.

Campina Grande - PB ___/___/___

Assinatura e carimbo do responsável institucional

ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

(OBSERVAÇÃO: para o caso de pessoas maiores de 18 anos e não incluídas no grupo de vulneráveis)

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da pesquisa **“IMPACTO DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADES PERCEPTIVOMOTORAS COM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NA ESCOLA INFANTIL CANTINHO DO SABER NO DISTRITO DE GALANTE-PB”**

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho **IMPACTO DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADES PERCEPTIVOMOTORAS COM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NA ESCOLA INFANTIL CANTINHO DO SABER NO DISTRITO DE GALANTE-PB** terá como objetivo geral Identificar os benefícios no desenvolvimento motor da criança com TEA através de um programa de atividades perceptivomotoras.

Ao voluntário só caberá a autorização para **INSERIR QUAL METODO PARA COLETA DE DADOS** e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.

- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados médicos, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério de Saúde.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.

Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica nos números (083) 99983-9553 e (083) 98694-8250 com JOSENALDO LOPES DIAS E SUSY PEREIRA ALVES.

- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.
- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do participante