



FACULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

SAMYRA MAGALHAES GODIM

**OS BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA CRIANÇAS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA**

PARAUAPEBAS
2024

SAMYRA MAGALHAES GODIM

**OS BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA CRIANÇAS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado a Faculdade para o desenvolvimento sustentável da Amazônia (FADESA) como parte das exigências do programa de curso de Educação Física para a obtenção de título de bacharel.

Orientador: Edilberto Serpa dos Santos

PARAUAPEBAS
2024

Godim, Samyra Magalhaes.

G584b

Os benefícios da prática de exercícios físicos para crianças com Transtorno do Espectro Autista - TEA / Samyra Magalhaes Godim. – Parauapebas / PA: FADESA, 2024.
44f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia – FADESA, Bacharelado em Educação Física, 2024

Orientador: Prof. Esp. Edilberto Serpa dos Santos

1. Autismo. 2. Exercício físico. 3. Benefício. I. Santos, Edilberto Serpa dos. II. Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia. III. Título.

CDD 796

Leila Lemos de Oliveira

Bibliotecária

CRB - 2/1799

SAMYRA MAGALHAES GODIM

**OS BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA CRIANÇAS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado a Faculdade para o desenvolvimento sustentável da Amazônia (FADESA) como parte das exigências do programa de curso de Educação Física para a obtenção de título de bacharel.

Orientador: Edilberto Serpa

Aprovado em: ____/____/____.

Banca examinadora

Juliana O

Prof.^a Esp. Juliana Maria de Oliveira
Faculdade para o desenvolvimento sustentável da Amazônia

William G

Prof. Esp. William Araújo Gomes
Faculdade para o desenvolvimento sustentável da Amazônia

Edilberto S

Prof. Esp. Edilberto Serpa dos Santos
Faculdade para o desenvolvimento sustentável da Amazônia
(Orientador)

samyra g

samyra magalhaes godim

Data de depósito do trabalho de conclusão: ____/____/____.

Dedico a Deus, sem ele nada seria possível. Minha família, meus incentivadores. Meus amigos que sempre estiveram comigo. Para todas as crianças que estiveram no meu caminho e me ensinaram a ser uma professora melhor.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro momento quero agradecer a Deus por me manter de pé, viva e saudável. Em seguida agradeço a meus pais por me incentivar a dia após dias a lutar para fazer do mundo um lugar melhor, a ter um futuro melhor. A minha tia Adriana que dia após dia cuida de mim e em todo o processo cansou de me ouvir falar sobre o autismo, de ouvir histórias e ler várias e várias vezes desde o pré-projeto, a minha irmã Caroline e minha irmã de coração Sandriele por serem meu apoio estudantil e todas as trocas de informações, a minha família todo o meu amor pois foram minha base em todos os momentos.

Agradeço ao meu amigo João Batista Gomes que esteve presente em cada jornada da minha vida acadêmica, sendo um grande parceiro. Agradeço ao instituto via autismo, a pessoa da Adriana Roza, que foi extremamente importante durante minha pesquisa ajudando a alcançar maior número de pesquisados e nessa oportunidade parabenizá-la pelo lindo trabalho que a mesma desenvolve. Agradeço também aos pais que se disponibilizaram a responder a pesquisa e colaboraram diretamente.

Agradeço ao meu professor orientador Edilberto Serpa por sua disponibilidade e seu conhecimento pessoal e por repassar suas experiências ao longo desses anos de aprendizado na instituição. Agradeço a Professora Juliana Maria que esteve conosco desde o primeiro período nos incentivando, sendo auxílio e ajudadora nas aulas. Em especial dedico e agradeço o meu melhor amigo entre todos Francisco Hermes Gomes (*in memoriam*) que sempre acreditou em mim, agiu como incentivador e esteve presente sempre que possível, agradeço pelos abraços quentinhos que estarão sempre em meu coração.

"Não sou nem otimista, nem pessimista. Os otimistas são ingênuos, e os pessimistas amargos. Sou um realista esperançoso. Sou um homem da esperança. Sei que é para um futuro muito longínquo. Sonho com o dia em que o sol de Deus vai espalhar justiça pelo mundo todo." Ariano Suassuna

RESUMO

A presente pesquisa tem o objetivo geral de informar os benefícios da prática de exercícios físicos para crianças diagnosticadas com transtorno do espectro autista e incentivar a prática de EF (Exercícios Físicos). Aliado a isso, busca também incentivar a prática de EF para crianças com TEA. Para alcançar tal metodologia, foi realizada uma pesquisa de campo descritiva, com aplicação de questionário quantitativo. Participaram da pesquisa 40 pais de crianças com TEA. O questionário, composto por 18 perguntas, teve o objetivo de investigar os benefícios nas capacidades motoras (praxia global e praxia fina), fisiológicas (melhora do sono), sociais (interação social com outras crianças) e psicológicas (melhora no humor). Os resultados indicaram que a prática regular de atividades físicas promoveu melhorias significativas em todas as áreas avaliadas, reforçando a importância de integrar EF nos planos de tratamento. Após a análise de dados, foi possível obter resultados positivos e confirmação da hipótese inicial de que a atividade física é benéfica e pode ser uma importante ferramenta para o tratamento de crianças com TEA. Esses achados ressaltam a necessidade de maior conscientização e incentivo para que profissionais de saúde recomendem exercícios físicos como parte integrante do cuidado de crianças autistas.

Palavras chave: Autismo; Benefícios; Exercícios Físicos.

ABSTRACT

The general aim of this research is to provide information on the benefits of practicing physical exercise for children diagnosed with autism spectrum disorder and to encourage the practice of PE (Physical Exercise). Allied to this, it also seeks to encourage the practice of PE for children with ASD. To achieve this methodology, a descriptive field study was carried out using a quantitative questionnaire. Forty parents of children with ASD took part. The questionnaire, made up of 18 questions, aimed to investigate the benefits in terms of motor skills (global praxis and fine praxis), physiological skills (improved sleep), social skills (social interaction with other children) and psychological skills (improved mood). The results indicated that regular physical activity promoted significant improvements in all the areas assessed, reinforcing the importance of integrating PE into treatment plans. After analyzing the data, it was possible to obtain positive results and confirm the initial hypothesis that physical activity is beneficial and can be an important tool for treating children with ASD. These findings highlight the need for greater awareness and encouragement for health professionals to recommend physical exercise as an integral part of the care of autistic children.

Key Words: Autism; Benefits; Physical Exercises.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1 - Qual nível/grau a criança pertence?

GRÁFICO 2 - A criança apresenta em seu quadro médico alguma outra síndrome e/ou déficit, além do espectro?

GRÁFICO 3 - Caso a resposta para a pergunta anterior tenha sido SIM, especifique qual.

GRÁFICO 4 - A criança já praticou ou pratica algum exercício físico?

GRÁFICO 5 - Caso a criança já tenha praticado alguma modalidade, cite qual?

GRÁFICO 6 - O exercício físico realizado foi orientado por médicos ou foi total escolha dos pais?

GRÁFICO 7 - Foi possível identificar melhora no sono da criança após a realização dos exercícios físicos?

GRÁFICO 8 - Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

GRÁFICO 9 - Foi possível identificar melhora no humor após a prática dos exercícios físicos?

GRÁFICO 10 - Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

GRÁFICO 11 - Quanto a interação social, após praticar exercícios físicos a criança teve maior facilidade de interagir socialmente? (brincar com outras crianças, dividir brinquedos)

GRÁFICO 12 - Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

GRÁFICO 13 - Foi possível identificar melhora na coordenação motora fina da criança? (segurar um lápis com a mão, ou pegar objetos pequenos)

GRÁFICO 14 - Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

GRÁFICO 15 - Foi possível identificar melhora na coordenação motora grossa da criança? (a criança consegue desviar de objetos lançados ou arremessados)

GRÁFICO 16 - Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

GRÁFICO 17 - Na sua opinião a Atividade física é benéfica para a criança?

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AF- Atividade física.

DSM-IV - Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais.

EF- Exercício Físico.

QV- Qualidade de vida.

TEA- Transtorno do Espectro Autista.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	15
2.1 Transtorno Do Espectro Autista	15
2.2 Coordenação motora	16
2.3 Benefícios do exercício físico para crianças com TEA.....	18
2.4 Incentivos a prática de exercícios físicos para TEA.....	19
2.5 Relações entre TEA e o profissional da educação física.....	20
2.6 Metodologias de ensino para crianças com TEA	21
3. METODOLOGIA	23
3.1 Tipos de Estudo	23
3.2 Local de estudos.....	23
3.3 Amostra e coletas de dados	23
3.6 Critérios de inclusão e exclusão.....	25
4.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
6. REFERÊNCIAS	39
7. APÊNDICES	42
Apêndice A	42
Apêndice B	43

1. INTRODUÇÃO

O psiquiatra suíço Paul Eugen Bleuler, pioneiro em sua abordagem sobre o autismo, inicialmente o considerava como uma subcategoria da esquizofrenia, descrevendo-o como "algo semelhante à esquizofrenia". No entanto, foi o trabalho do psiquiatra Leo Kanner que marcou um divisor de águas na compreensão do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Em seu artigo intitulado "Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo", 1943, Kanner documentou minuciosamente o caso de 11 crianças, delineando suas características marcantes de "tendência ao isolamento e intenso desejo por rotina". Esse estudo não apenas lançou as bases para a identificação do autismo como uma condição distinta, mas também desencadeou um profundo interesse na compreensão do espectro autista em sua totalidade.

As observações de Kanner destacaram a singularidade e a complexidade do autismo, afastando-o do estigma da esquizofrenia e reconhecendo sua própria identidade clínica. Ao examinar o comportamento e as interações dessas crianças, Kanner delineou os padrões que hoje definem o espectro autista, contribuindo significativamente para uma compreensão mais ampla e sensível dessa condição. Desde então, o trabalho de Kanner tem sido um ponto de referência crucial na história do autismo, influenciando pesquisas subsequentes, diagnósticos e abordagens terapêuticas. Sua dedicação e visão pioneira ajudaram a estabelecer as bases para a compreensão contemporânea do autismo, promovendo maior aceitação e apoio às pessoas que vivem com essa condição e às suas famílias.

A falta de informação sobre o autismo pode deixar os pais sem saber como melhor apoiar seus filhos autistas, privando-os de oportunidades importantes, como a prática de atividades físicas. Embora o medo e a falta de incentivo possam ser obstáculos, é crucial superá-los, pois o exercício físico desempenha um papel crucial no desenvolvimento cognitivo e físico das crianças com TEA. Buscar informações e recursos sobre atividades físicas adaptadas pode ajudar a criar um ambiente seguro e inclusivo para que as crianças autistas possam se beneficiar plenamente do exercício, promovendo seu bem-estar e desenvolvimento global.

A atividade física para indivíduos autistas é ainda mais benéfica devido ao fato, por exemplo, de diminuir o comportamento agressivo, aprimorar a aptidão física, o desenvolvimento social, físico e motor, melhorar a qualidade de sono, além de reduzir a ansiedade e depressão (BREMER; CROZIER; LLOYD, 2016 apud RICCO, 2017 p.10)

Atualmente, devido à rotina agitada, hábitos e influências culturais, os pais acabam negligenciando alguns cuidados que devem ser tomados com essas crianças e, portanto, torna-se crucial reconhecer que as crianças com TEA requerem atenção e cuidados específicos, os pais precisam compreender e ter o cuidado de incentivar a prática de exercícios físicos.

A nomenclatura Transtorno do Espectro Autista indica a diversidade de comportamentos que podem surgir em diversas situações do cotidiano, inclusive durante a prática de exercícios físicos. Portanto, é crucial que os profissionais de educação física estejam sempre em busca de conhecimentos e estratégias para oferecer atividades atrativas e promover benefícios à saúde desse público especial. Uma abordagem sensível e personalizada pode fazer uma diferença significativa no bem-estar e no desenvolvimento das crianças autistas, facilitando uma participação mais inclusiva e satisfatória nas atividades físicas.

Ao abordar as dificuldades dos profissionais com o público autista, é essencial considerar a compreensão das disfunções motoras, dificuldades com comandos, a falta ou limitação na comunicação, e a forma como os exercícios físicos são instruídos. É fundamental que os profissionais aprimorem suas habilidades para integrar de forma eficaz o Transtorno do Espectro Autista (TEA) com o exercício físico, visando melhores resultados. Isso envolve adaptações nas técnicas de instrução, comunicação e abordagem das atividades físicas, garantindo uma experiência inclusiva e benéfica para as crianças autistas.

A necessidade de abordar esse tema surge devido à falta de compreensão sobre o comportamento das crianças autistas e à dificuldade delas em manter uma prática regular de exercícios físicos. É crucial expandir a quantidade de pesquisas sobre o assunto, visando promover um melhor entendimento e incentivar a participação das crianças autistas na prática de atividades físicas com isso será possível desenvolver estratégias mais eficazes para integrar o exercício físico de maneira adequada às necessidades e características específicas desse público.

A presente pesquisa tem o objetivo geral de informar os benefícios da prática de atividade física para crianças diagnosticadas com transtorno do espectro autista e incentivar a prática de EF (Exercícios Físicos). De forma simultânea o trabalho visa identificar especificamente benefícios da prática de EF para a cognição, verificar melhorias na coordenação motora e compreender o progresso das crianças no contexto de socialização.

2. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

2.1 Transtorno Do Espectro Autista.

O TEA ou autismo como é popularmente conhecido tem seu nome originado do Grego “autós” que significa de si mesmo, este termo foi introduzido na medicina em 1911 pelo psiquiatra Suíço Eugen Bleuler, o mesmo classificou autismo como uma subclasse de esquizofrenia que significa esquizo, divisão e phrenia, mente por considerar a esquizofrenia uma mente dividida, foi notado que as pessoas com autismo são caracterizadas como uma perda de contato com o mundo exterior Cortês et al (2020)

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV 2013) O Transtorno do Espectro Autista não é uma doença, o mesmo é considerado um transtorno ou distúrbio do neurodesenvolvimento. Ainda não se tem o conhecimento de uma causa específica para o mesmo, também não existe cura, mas há tratamentos que podem ajudar no desenvolvimento da criança até a fase adulta. Vale ressaltar que o TEA vem dividido em seu diagnóstico três Níveis de assistência leve, moderado e severo. É importante ter esse conhecimento, pois dependendo do nível da criança pode ter diversos tipos de diferenças entre seus comportamentos e consciência corporal, dessa forma tendo também a necessidade de alguns cuidados especiais.

O diagnóstico do TEA deve ser realizado por profissionais qualificados e especializados, existem alguns métodos de diagnóstico e cada profissional da saúde tem o seu modo de preferência, porém, a partir do momento em que realizar o diagnóstico é de suma importância iniciar o tratamento, com o acompanhamento de cada profissional. Vale ressaltar que por mais que haja comportamentos estereotipados, cada criança é um indivíduo diferente, e cada um tem sua forma de agir e comportamentos divergentes.

Apesar de não existir uma cura para o autismo é de extrema importância realizar o tratamento cedo para que as crianças possam ter uma boa qualidade de vida e consiga ter um bom convívio social. Assim como afirma Montenegro et al, 2018, “O programa de intervenção deve focar em maximizar a capacidade funcional da criança, melhorar a qualidade de vida da criança e da família e procurar desenvolver a independência do paciente” assim justificando a importância do tratamento precoce.

“Indivíduos diagnosticados com TEA, além de apresentarem uma série de déficits motores, cognitivos, sociais, apresentam um baixo índice de atividade física se comparado com aqueles que não possuem tal transtorno”. Young e Furgal (2016) desta forma é visto que há alguns comportamentos comuns do TEA, as estereotipias, onde a criança pode apresentar um ou vários desses comportamentos, são eles: movimento pendular do corpo, chacoalhar os braços, andar na ponta dos pés, repetir palavras diversas vezes, observar as próprias mãos, bater nas orelhas entre outros.

Crianças TEA podem apresentar também irritabilidade, dificuldade na fala, dificuldade em manter contato visual, hipersensibilidade a som, aversão ao contato físico e dificuldades motoras (principalmente na coordenação motora fina), porém uma das dificuldades motoras do autista também é a hipotonia que é a falta de força muscular, todos esses comportamentos estão ligados aos déficits conforme citado por Yong e Furgal, (2016).

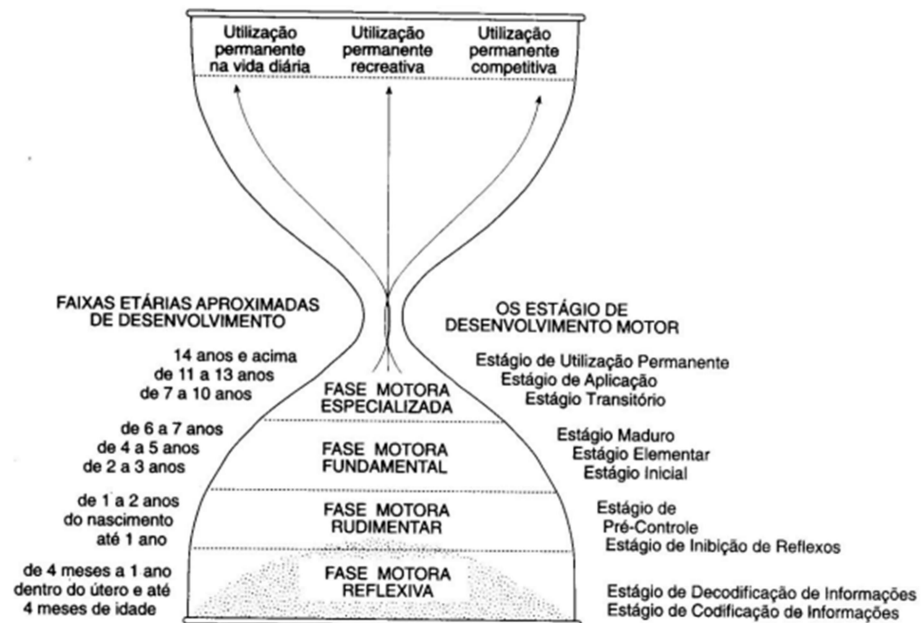
2.2 Coordenação motora

A coordenação motora é a capacidade do sistema nervoso central de integrar, controlar e executar movimentos de maneira eficiente e precisa. Ela envolve a interação harmoniosa entre os músculos e o sistema nervoso para realizar movimentos complexos e suaves. De forma objetiva, é a capacidade que o corpo humano tem de realizar movimentos. Essa habilidade é essencial para diversas atividades cotidianas e influencia diretamente a autonomia e a qualidade de vida de uma pessoa. A prática regular de exercícios pode melhorar significativamente a coordenação motora.

Área de estudo motor é a motricidade que é divididas em fases de desenvolvimento, as crianças tem um desenvolvimento rápido, e passam pelo chamados marcos motores. Gallahue; Ozmun (2005) desenvolveram um ampulheta que demonstra o desenvolvimento motor infantil e dividiu as fases motoras em quatro são elas, a fase motora reflexiva (até um ano) , fase motora rudimentar (de um a dois anos), fase motora fundamental (de três a sete anos) e fase motora especializada (sete a 14 anos) vele ressaltar que em cada fase tem estágios motores que as crianças poderão atingir, conforme a imagem a seguir.

Figura 1.

As fases do desenvolvimento motor



Fonte: Gallahue; Ozmun, 2003 Pag.6

A coordenação motora é dividida em coordenação motora grossa e coordenação motora fina. A coordenação global (também conhecida como coordenação ampla, grossa ou geral) envolve movimentos amplos que engajam todo o corpo, ativando simultaneamente diferentes grupos musculares. Essa coordenação depende da capacidade de equilíbrio de cada pessoa, que se desenvolve por meio dos próprios movimentos que vão se coordenando ao longo do tempo.

A coordenação fina envolve o uso dos pequenos músculos para realizar movimentos coordenados e precisos. Ela desenvolve a capacidade de segurar e manipular diferentes objetos de várias maneiras, além de auxiliar na aquisição e aprendizado da linguagem escrita. Exemplos de atividades que desenvolvem a coordenação fina incluem movimentos de pinça, exercícios com nós simples, dobraduras e abotoar botões. Andrade, Barbosa e Bessa], (2017)

Crianças com TEA tem a capacidade motora mais comprometida é o que mostra Soares e Calvacante (2015). Elas podem apresentar uma dificuldade em caminhar, dificuldade de equilíbrio e uma dificuldade em especial em realizar movimentos de pinça como escrever, amarrar cadarços e abotoar camisas por exemplo.

2.3 Benefícios do exercício físico para crianças com TEA

São diversos esportes existentes, coletivos ou individuais, que podem ser praticados em ginásios, campos, piscinas entre outros. Mas independentemente do esporte realizado no geral há inúmeros benefícios aos seus praticantes, são eles: ganho de força, melhora na coordenação motora, equilíbrio, regula pressão arterial etc. Quando se trata de um esporte inclusivo e adaptado é possível ter inúmeros outros benefícios associados, isso porque os exercícios físicos são adaptáveis e flexíveis a cada praticante, no caso de crianças com TEA a especificidade de algumas modalidades trazem benefícios específicos.

O tratamento de pessoas com TEA é multidisciplinar e a atividade física tem sido estudada por seus benefícios na saúde mental e física como, por exemplo, melhora da interação social, coordenação motora, capacidade cognitivo-emocional, ociosidade e baixa capacidade de iniciativa, assim como no desenvolvimento de consciência corporal e espaço-temporal[...]A prática de atividade física tem sido utilizada de forma crescente em pessoas com TEA devido aos benefícios que pode trazer tanto no desenvolvimento psicomotor, na redução de comportamentos agressivos e estereotipados na interação social, como na prevenção de comorbidades, como a obesidade (NASCIMENTO,2021 p.55)

Sabendo que os esportes trazem em suas metodologias diferentes tipos de exercícios, podem-se citar algumas modalidades esportivas como formas de intervenção para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Dentre estas modalidades, destacam-se a natação, as artes marciais e a dança, as quais têm sido alvo de estudos e análises em artigos científicos especializados. A escolha dessas modalidades foi embasada em evidências científicas que comprovam seus resultados e benefícios para crianças com TEA.

Segundo Carvalho et al. (2022), natação, dança e karatê são modalidades esportivas recomendadas para crianças com TEA. A natação oferece estímulo sensorial na água, melhora significativa da coordenação motora e permite tanto atividades individuais quanto coletivas, promovendo a sociabilidade. A dança, assim como a natação, trabalha coordenação motora e neuromuscular, além de estimular o desenvolvimento psicológico por meio da expressão não verbal. Já as artes marciais proporcionam um ambiente estruturado para desenvolver disciplina, autocontrole e interação social, contribuindo para a autoconfiança e autoestima das crianças com TEA.

Segundo Lourenço et al, (2015) apud Kruger e Mattes (2021) um programa de exercícios físico traz melhoras significativas para as crianças com autismo nas

habilidades motoras, cognitivas e psicológicas em períodos curtos como algumas semanas, ou seja, é possível reconhecer que além destes atributos benéficos como melhoria do sono, humor e sociabilidade acarretam toda essa cadeia de favorecimento as crianças ao praticarem EF.

Assim como também afirma Ruggeri et al. (2020) apud Krugger e Mattes (2021), “A intervenção de exercício físico específicos melhoram a participação motora específica, estrutura corporal e funções em crianças com TEA”. Isso ressalta a importância de implementar intervenções direcionadas que não apenas promovam a saúde física, mas também contribuam para o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças.

Essas práticas esportivas, quando bem integradas ao cotidiano das crianças com TEA, podem resultar em uma melhoria significativa na qualidade de vida, facilitando a inclusão social e proporcionando um meio eficaz de superar diversas barreiras associadas ao transtorno. Além disso, a regularidade e a adaptação das atividades esportivas às necessidades individuais de cada criança são fundamentais para maximizar os benefícios dessas intervenções.

2.4 Incentivos a prática de exercícios físicos para TEA

O exercício físico no geral tem sua história muito antiga, confundida inclusive com a própria história da humanidade, pois no contexto geral a atividade física é utilizada como meio de sobrevivência desde os começos dos tempos como a corrida, caça entre outros meios de sobrevivência do período paleolítico.

A AF é tudo aquilo que faz o corpo movimentar-se, já o EF são periodizações de algum tipo de treinamento que tem início, meio e fim e um objetivo a ser alcançado, quanto aos esportes e modalidades esportivas pode-se classifica-las como um subgrupo de exercício físico visto que esportes também são exercícios realizados de forma regular com metodologias e necessitam de um programa de treinamento que envolve intensidade, frequência, duração, tendo como objetivo melhora da aptidão física e saúde, com a diferença que esportes envolve conceitos de desempenho e competição.

Uma das estereotípias mais comum do TEA é a forma em que a criança tem dificuldade em sair da rotina, dessa forma fazendo com que o exercício físico entre no habitual dessas pessoas, por ser uma atividade programada e com objetivos, as crianças acabam se sentindo desafiadas realizando estes tipos de exercícios de

uma forma ordenada buscando melhorias na Qualidade de vida (QV). Claro que como já citado com profissionais capacitados e com metodologias ativas justamente para a motivação, gerando incentivo tanto para os pais quanto para as crianças.

Ao iniciar um programa de treinamentos, bem direcionado e supervisionado, a promoção de melhorias significativas tanto na capacidade física, quanto na parte mental dos indivíduos, independente da faixa etária ou gênero, se torna evidente quando eles se mostram dispostos a participar (VICH JUNIOR, 2016 p.28)

Ao analisar artigos relacionados ao incentivo de EF para crianças com TEA é perceptível que indiscutivelmente que a QV é muito superior das crianças que não praticam ou realizam quaisquer modalidades esportivas. Com isso, por falta deste conhecimento alguns pais o incentivo familiar acaba sendo nulo dificultando o processo de desenvolvimento das mesmas.

Segundo Schliemann et al (2020), os pais possuem um papel crucial na introdução e continuidade de seus filhos na pratica regular de EF, isso porque os mesmos podem agir como facilitadores ou desmotivadores, já que os mesmos são as maiores influências para essas crianças sendo seu suporte financeiro, físico e emocional.

2.5 Relações entre TEA e o profissional da educação física.

Os profissionais de educação física bacharelado necessitam de constante evolução, que abrange conhecimentos gerais da área, específicos, psicológicos, sociais, patológicos, entre outros aspectos relacionados ao desenvolvimento humano e à saúde. Conforme afirmado por Scabar, Pelicione e Pelicioni (2012), "Para uma atuação efetiva e eficaz, o profissional deve acompanhar e contribuir para as transformações acadêmico-científicas da área da saúde, garantindo atualização contínua para suas práticas intervencionistas".

No entanto, existem alguns obstáculos para inclusão de pessoas com TEA na prática de atividades físicas, seja pela falta de incentivo, inclusão ou escassez de programas adaptados para esse público; ou, até mesmo, pela dificuldade do educador físico em orientar e atender a essa população. (NASCIMENTO, 2021 P. 55)

Ao abordar a motivação e o incentivo para crianças, é essencial reconhecer as individualidades biológicas e as capacidades motoras distintas de cada criança, especialmente aquelas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Isso requer uma abordagem personalizada e sensível, adaptando estratégias de ensino e atividades para atender às necessidades específicas de desenvolvimento e aprendizagem de

cada criança, promovendo um ambiente inclusivo e estimulante para seu crescimento pessoal e social.

Cabe ao profissional estar constantemente em busca de novas metodologias que possam cativar os alunos de forma mais direcionada e específica para cada criança. Isso inclui o uso de abordagens pedagógicas adaptativas que considerem as preferências, interesses e necessidades individuais de cada aluno.

Além disso, é crucial criar um ambiente inclusivo onde cada criança se sinta acolhida e valorizada, o que pode aumentar significativamente sua motivação e engajamento. Para que elas se sintam incluídas e tenham prazer em praticar exercícios e participar das aulas, é fundamental que as atividades propostas sejam lúdicas e envolventes. Assim, as crianças poderão alcançar seus objetivos de forma prazerosa, fortalecendo não apenas suas habilidades motoras, mas também seu desenvolvimento social e emocional.

2.6 Metodologias de ensino para crianças com TEA

Há ainda metodologias essenciais para o desenvolvimento da criança autista, como por exemplo, a análise de desenvolvimento comportamental, a terapia ABA, que podem ser aprendidas e utilizadas por profissionais da educação física no dia a dia durante as aulas.

O método Devem surge dentro do método ABA e conta com a utilização do reforço positivo, onde se empregam objetos reforçadores, é possível promover um ambiente de aprendizagem mais eficaz e motivador. Isso não só ajuda no desenvolvimento das habilidades motoras e sociais durante a aula/treino, mas também aumenta o engajamento e o esforço da criança, contribuindo significativamente para seu progresso global.

Segundo Neto (2018), profissionais capacitados para aplicar técnicas como o Método ABA são capazes de criar estratégias específicas para superar desafios comportamentais, promovendo um ambiente inclusivo e acolhedor. O Método ABA utiliza principalmente intervenções um-a-um, embora também incorpore momentos em grupo para o desenvolvimento de habilidades sociais. A combinação de conhecimentos em educação física e terapias comportamentais podem, portanto, resultar em uma abordagem holística que beneficia tanto o desenvolvimento físico quanto emocional de crianças com autismo.

O ensino através do lúdico passou por muitas fases, o que antes era abolido e considerado como um fator que iria desviar as crianças de Deus, hoje é comumente utilizado por professores como uma das principais ferramentas de ensino, além de brincar as atividades lúdicas vem com regras a serem seguidas o que delimita para que crianças com TEA realizem atividades e se sintam atraídas pelos desafios, além disso Por meio do brincar, o autista expressa seu entendimento do mundo e, por não possuir as repressões que geralmente temos, libera todo seu sentimento ao manipular objetos. Os autistas falam de si por meio dos objetos com os quais interage. O ato de brincar pressupõe regra e ordem e a repetição que existe na brincadeira nada mais é que a necessidade de ordem. O brincar e desafiar é um dos maiores estímulos e convites para crianças com TEA. (SILVA, 2019)

De acordo com Souza (2015), é responsabilidade do professor, aprimorar habilidades metodológicas instrumentais, envolvendo o domínio de meios e métodos, para melhorar o manejo e a produção de novos conhecimentos. Assim, é fundamental ressaltar a importância do planejamento como um ato político-pedagógico, que dissemina as intenções e objetivos, mostrando claramente o que se pretende realizar e alcançar. Então, é indubitável que o papel dos profissionais de Educação Física no desenvolvimento direto das crianças e outros grupos especiais é mais do que importante, é necessário. Sua influência vai além do contexto educacional, abrangendo também a promoção da saúde e do bem-estar físico e mental.

No entanto, apesar da crescente conscientização sobre a importância dos exercícios físicos para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), ainda há uma lacuna significativa na pesquisa e estudos nessa área específica. É essencial que haja mais iniciativas e investimentos em pesquisas que investiguem os benefícios dos exercícios físicos para crianças com TEA, assim como a melhor forma de adaptação e inclusão dessas práticas em suas rotinas. Dessa forma, a participação direta dos profissionais de Educação Física torna-se ainda mais crucial, pois são eles os responsáveis por implementar estratégias eficazes e personalizadas para atender às necessidades específicas desses indivíduos, promovendo assim uma melhor qualidade de vida e inclusão social.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipos de Estudo

A pesquisa tem cunho descritivo onde além de pesquisar a fundo sobre o autismo em pesquisas bibliográficas com auxílio de livros, revistas e artigos acadêmicos. Para o estudo de campo foi elaborado um questionário quantitativo que foi aplicado aos participantes da pesquisa. A coleta das respostas foi feita por meio da plataforma Google Forms, o que facilitou a distribuição e o acesso ao questionário, além de proporcionar maior comodidade para os respondentes.

3.2 Local de estudos

A pesquisa foi realizada em um instituto localizado no bairro cidade jardim em Parauapebas

3.3 Amostra e coletas de dados

A cidade de Parauapebas conta atualmente com três institutos para o TEA dentre estes o instituto via autismo foi o local que abriu portas para a pesquisa, a população da pesquisa foi de 40 pais de crianças com TEA pertencentes ao instituto que contemplava cerca de 200 crianças.

A pesquisa foi conduzida utilizando questionários quantitativos compostos por 18 perguntas, sendo quatro voltadas para o perfil dos entrevistados, incluindo idade e quadro médico, e 14 para coleta de dados sobre o tema em questão. A coleta de dados bibliográficos foi realizada por meio de acervo pessoal de livros e pesquisa em plataformas como Google Acadêmico, Scielo e Revista de Medicina Esportiva, acessando artigos e monografias relevantes.

Para a pesquisa de campo, foram utilizados questionários quantitativos (ver Apêndice B) criados no Google Formulários. Os links foram compartilhados via aplicativo de mensagens com pais de crianças com TEA e também através do grupo de pais do instituto Via Autismo. Antes de responder aos questionários, os participantes concordaram com o termo de livre esclarecimento. O período de aplicação dos questionários foi do dia 10 de outubro de 2022 ao dia 24 de outubro de 2022.

3.4 Análise dos dados

A análise de dados foi conduzida de maneira descritiva e objetiva, utilizando um processo sistemático para assegurar a precisão e a integridade dos resultados. Os dados coletados por meio de questionários foram inicialmente exportados do Google Forms e subsequentemente analisados utilizando a ferramenta Microsoft Excel. O processo de análise incluiu várias etapas essenciais. Primeiramente, houve uma triagem inicial dos dados onde respostas incompletas ou inconsistentes foram removidas, garantindo a qualidade e a integridade dos dados analisados. Essa abordagem foi fundamental para evitar distorções nos resultados finais.

Após a limpeza dos dados, foram calculadas várias estatísticas descritivas para resumir as características demográficas dos participantes e suas respostas. Essas estatísticas incluíram frequências, médias, medianas e desvios padrão. As frequências ajudaram a identificar a distribuição das respostas, enquanto as médias e medianas forneceram uma visão centralizada dos dados. Os desvios padrão foram calculados para medir a variabilidade dos dados em torno da média, oferecendo uma compreensão mais profunda da dispersão dos resultados.

Para facilitar a interpretação e visualização dos dados obtidos na pesquisa, foram utilizados gráficos de barras e gráficos de pizza criados no Microsoft Excel. Os gráficos de barras foram empregados para comparar diretamente diferentes categorias de respostas, proporcionando uma representação clara das distribuições de dados. Por outro lado, os gráficos de pizza foram úteis para mostrar visualmente as proporções relativas das respostas dentro de cada categoria, facilitando a percepção das tendências gerais observadas nos resultados.

Além das visualizações gráficas, foram elaboradas tabelas detalhadas para apresentar um resumo estruturado e organizado dos dados coletados. Essas tabelas permitiram uma análise mais minuciosa das informações, destacando aspectos específicos das respostas e fornecendo uma base sólida para a interpretação dos resultados. Essas visualizações foram cruciais para comunicar eficazmente os resultados tanto para a equipe de pesquisa quanto para o público-alvo da pesquisa, garantindo que as conclusões e recomendações derivadas dos dados fossem baseadas em uma análise cuidadosa e abrangente de todas as informações disponíveis.

3.5 Aspectos éticos

O Termo de Livre Esclarecimento foi adicionado no formulário com o objetivo de evitar problemas futuros na publicação da pesquisa, mas, sobretudo, para garantir os direitos dos pais e das crianças investigadas ao longo do trabalho. Neste termo, foram incluídos os principais aspectos éticos da pesquisa de campo sobre autismo, assegurando um enfoque abrangente em consentimento informado, privacidade, minimização de riscos, justiça e equidade (Apêndice A).

O consentimento informado é fundamental para garantir que os participantes, ou seus responsáveis legais, compreendam plenamente a natureza, os objetivos, os métodos, os possíveis riscos e benefícios da pesquisa, e concordem voluntariamente em participar. A privacidade e a confidencialidade dos dados dos participantes são rigorosamente protegidas para evitar qualquer forma de discriminação ou estigmatização. Além disso, a minimização de riscos envolve uma avaliação cuidadosa para reduzir ao máximo qualquer impacto físico, emocional ou psicológico nos participantes.

A justiça e a equidade são primordiais na seleção dos participantes, garantindo que todos tenham igual oportunidade de participar e beneficiar-se da pesquisa, sem qualquer discriminação baseada em gênero, raça, etnia, condição socioeconômica ou outras características. Estes princípios éticos foram incorporados de maneira detalhada no Termo de Livre Esclarecimento para reforçar a transparência e a integridade do estudo, promovendo um ambiente de respeito e proteção aos direitos dos envolvidos.

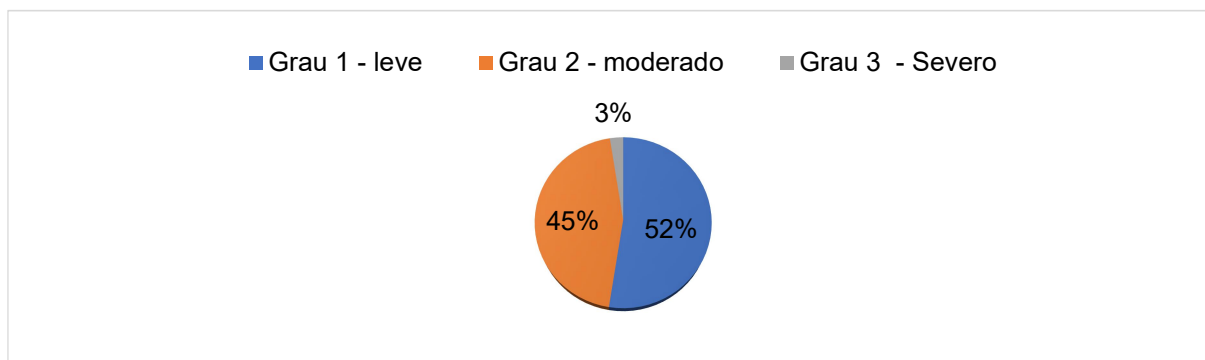
3.6 Critérios de inclusão e exclusão

Foram utilizadas como critério de inclusão todas as crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O critério de exclusão adotado para os artigos consistiu na remoção daqueles que não abordavam diretamente o autismo. Inicialmente, foram selecionados 40 artigos com base nesses critérios. Posteriormente, após a leitura detalhada, os artigos foram excluídos se não estivessem alinhados com o tema específico da pesquisa sobre TEA. Esse processo de seleção rigoroso garantiu que apenas estudos relevantes e pertinentes ao tema fossem incluídos na análise, proporcionando uma base sólida para as conclusões e discussões no contexto da pesquisa.

4.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em primeiro momento foi perguntado sobre a idade, nível do TEA e se há presença de outros déficits ou síndromes dos participantes da pesquisa, para que fosse realizada a divisão e dessa forma seria possível de forma ordenada e organizada classificá-los, para que pudesse comparar e analisar da melhor maneira o desenvolvimento do aluno sabendo que dependendo a idade, nível de suporte e presença de déficits como TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), por exemplo, é possível ter uma maior facilidade ou dificuldade na coordenação motora, desenvolvimento cognitivo entre outros. No total participaram da pesquisa 40 crianças entre 3 a 11 anos de idade. Que foram analisados os resultados de acordo com o nível a qual pertencia, como citado anteriormente, os graus citados são conforme classificados DSM-IV sendo: nível 1 – Leve, nível 2 - moderado e nível 3 - severo. Os entrevistados foram divididos em grau um e grau dois que estavam em quantidades aproximadas, onde vinte e uma crianças pertencem ao nível um, dezoito crianças pertence ao nível dois e apenas uma criança pertencente do nível três.

Gráfico 1 – Qual nível de suporte a criança pertence?



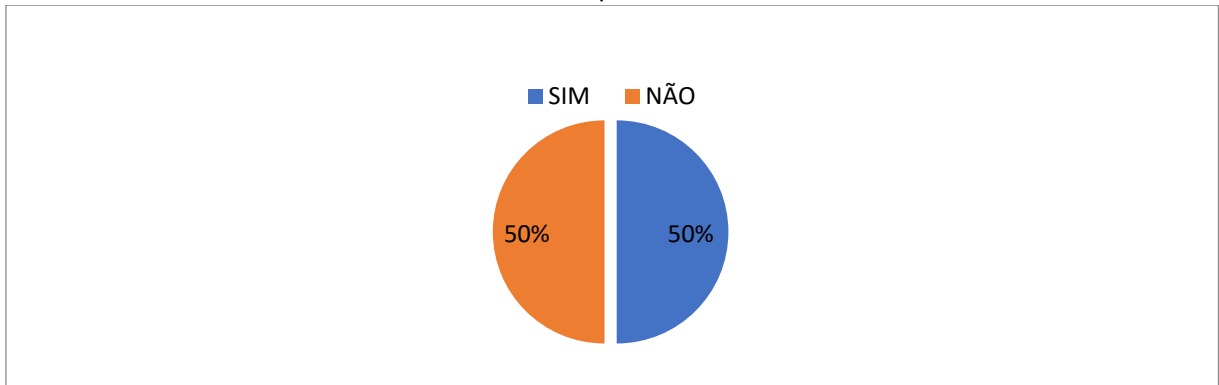
Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Em seguida foi indagado sobre a presença de outras patologias no quadro médico das crianças entrevistadas e o resultado obtido foi um bissecção, desta forma, entre os 40 entrevistados 20 possuem apenas o TEA e os outros 20 possuem outras síndromes, déficits e/ou transtornos em seu quadro clínico, que em sequência foram indicados pelos pais. Saber o nível de assistência necessário para cada criança é importante, pois cada nível de autismo apresenta dificuldades diferentes.

Crianças no nível um de suporte têm dificuldades leves em iniciar ou manter conversas e interpretar expressões faciais, mas essas dificuldades não são tão

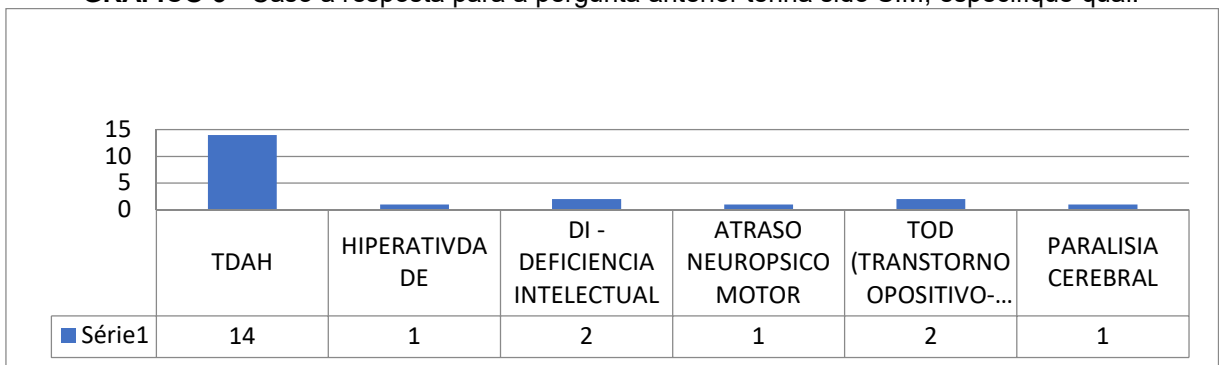
limitantes. Em contraste, crianças no nível três de assistência podem ter dificuldades significativas de comunicação, muitas vezes sendo não verbal, o que pode levar ao isolamento. Conhecer esses níveis de assistência é crucial para entender a evolução ou a falta de progresso visível em algumas crianças (GAIATO, 2024).

GRÁFICO 2 - A criança apresenta em seu quadro médico alguma outra síndrome e/ou déficit, além do espectro?



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

GRÁFICO 3 - Caso a resposta para a pergunta anterior tenha sido SIM, especifique qual.



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

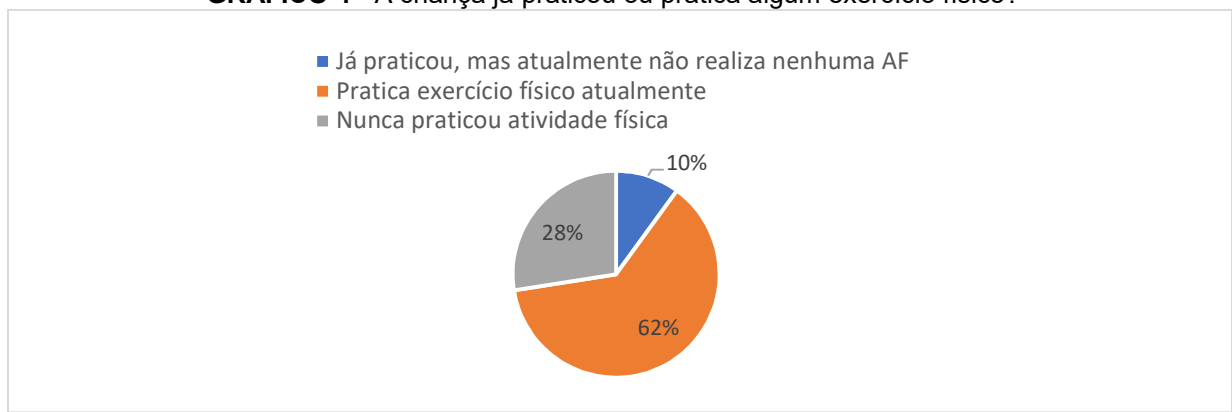
Entre as 20 crianças, 14 possui também o TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, um possui apenas hiperatividade, duas crianças diagnosticada com Deficiência intelectual, duas com TOD- Transtorno Desafiador de Oposição e uma criança com Paralisia Cerebral. Avaliar crianças com autismo vai muito além de analisar o treino diário, programas de treinamento e multiterapias. A evolução pessoal de cada aluno, considerando sua individualidade biológica, é crucial.

Crianças com TEA que também são diagnosticadas com TDAH ou TOD, por exemplo, apresentarão comportamentos diferentes das crianças com apenas TEA, influenciando a evolução e classificação dos resultados. A presença de condições como paralisia cerebral pode afetar diretamente os resultados de uma avaliação, especialmente em períodos curtos, como seis meses. Portanto, é essencial

considerar todas as condições de comorbidades para obter uma avaliação precisa e justa (SOUZA,2015).

Após as perguntas que tinha objetivo de conhecer melhor o quadro clínico dos pesquisados para que pudesse ser classificada de acordo com suas possíveis evoluções, a pesquisa adentrou mais a fundo a temática pretendida, a próxima pergunta foi realizada com o objetivo de quantificar entre os pesquisados a quantidade de crianças TEA que praticam ou já praticaram AF. Obtendo os seguintes resultados.

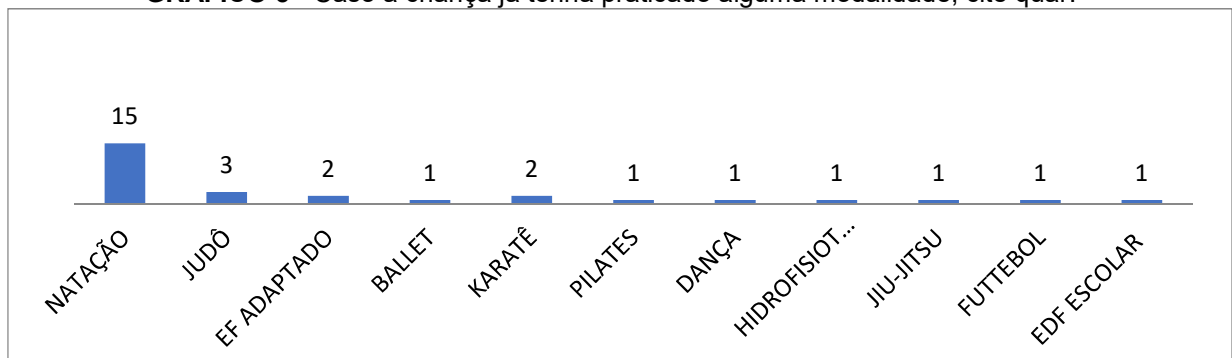
GRÁFICO 4 - A criança já praticou ou pratica algum exercício físico?



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

A fim de identificar e distinguir os grupos foi realizado o questionamento para enxergar o grupo de crianças que praticam ou não alguma modalidade esportiva. Dentre os 40 pesquisados, 62% (25 entrevistados) informaram que prática EF atualmente, 10% (4 entrevistados) já praticaram EF mas não realiza nenhuma modalidade específica atualmente, totalizando 72% dos entrevistados. Quanto aos 28% que replicaram que não realizava nenhuma modalidade esportiva, os mesmos realizavam Educação Física escolar e/ou Atividades adaptadas que também se enquadram como EF.

GRÁFICO 5 - Caso a criança já tenha praticado alguma modalidade, cite qual?



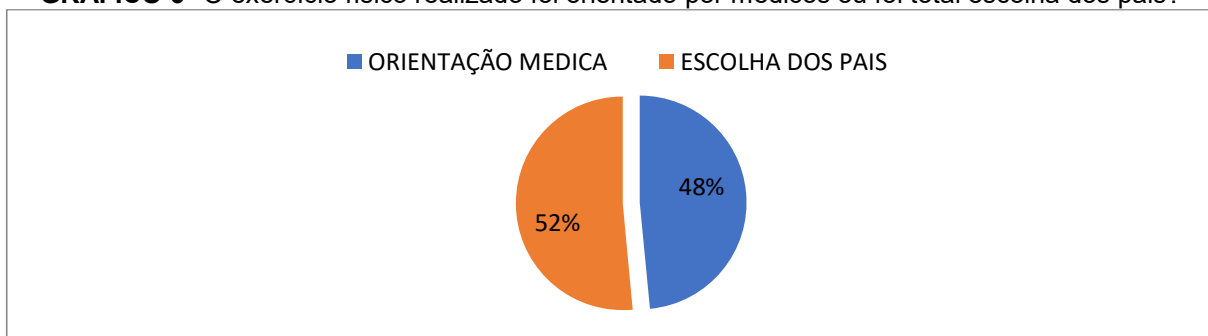
Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Entre as modalidades mencionadas pelos pais a mais supracitada é a natação que tem 15 praticantes, em seguida as artes marciais têm um grande índice de aprovação dos pais, somando seis praticantes das modalidades de Judô, jiu-jítsu e karatê. A educação física adaptada foi citada por dois dos pesquisados e por sequência as demais atividades foram mencionadas por um entrevistado cada modalidade, são elas: balé e/ou dança, hidro fisioterapia, futebol e educação física escolar. Isso é possível de identificar pois como já citado anteriormente, cada modalidade tem um impacto importante sobre as crianças, e para aquelas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), essas atividades podem trazer benefícios específicos que são frequentemente trabalhados em terapias ocupacionais, por exemplo.

A natação, por exemplo, é reconhecida por suas propriedades terapêuticas, oferecendo um ambiente aquático que favorece não apenas a coordenação motora, mas também a socialização e a regulação sensorial das crianças com TEA. As artes marciais proporcionam um contexto estruturado que facilita o desenvolvimento da disciplina, do autocontrole e da interação social, além de promover melhorias na autoconfiança e autoestima. Já a dança, como uma forma de expressão corporal, estimula a criatividade, a coordenação motora e as habilidades sociais dessas crianças. (KRUGER E MATTES, 2021)

Portanto, a escolha dessas modalidades esportivas como intervenções para crianças com TEA é fundamentada em evidências científicas que comprovam seus benefícios no desenvolvimento físico, cognitivo e emocional desses indivíduos. Essas práticas representam uma abordagem holística e inclusiva, contribuindo significativamente para o bem-estar geral e a qualidade de vida das crianças com TEA. Além disso, essas modalidades são altamente adaptáveis às necessidades individuais de cada criança, permitindo um atendimento mais personalizado e eficaz.

GRÁFICO 6- O exercício físico realizado foi orientado por médicos ou foi total escolha dos pais?



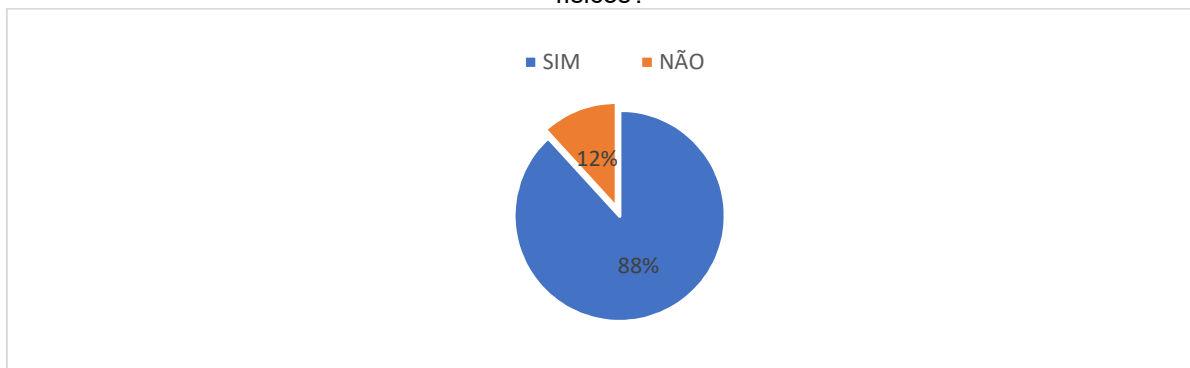
Fonte: Elaborado pela autora (2024)

De acordo com Volkmar e Wiesner (2018), é comum que pacientes busquem opiniões, tanto sutis quanto explícitas, de profissionais da área médica sobre tratamentos alternativos. Portanto, é crucial que esses profissionais estejam informados sobre os benefícios da prática de exercícios físicos (EF) como um tratamento alternativo para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Indagando aos pais se os mesmos decidiram inserir as crianças TEA nas práticas esportivas, ou se foram aconselhados por médicos foi alcançado o retorno de 17 pais que buscaram a prática de EF sozinhos e de 16 pais que foram orientados por médicos. Apesar de que 52% de pais que buscam a prática de EF e influencia positivamente seus filhos ser muito satisfatório e que 48% dos casos com indicação médica também seja algo positivo este ainda é um baixo índice, desta forma tornando-se necessário investigar a principal causa.

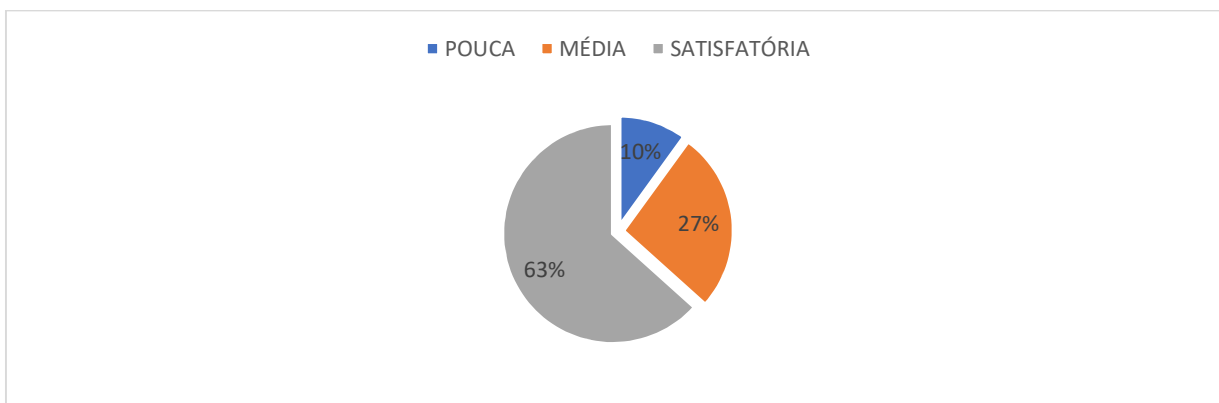
Destrinchando as possíveis melhorias e benefícios relacionados a prática de EF para crianças com TEA, foi possível absolver os seguintes dados:

GRÁFICO 7 - Foi possível identificar melhora no sono da criança após a realização dos exercícios físicos?



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

GRÁFICO 8 - Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

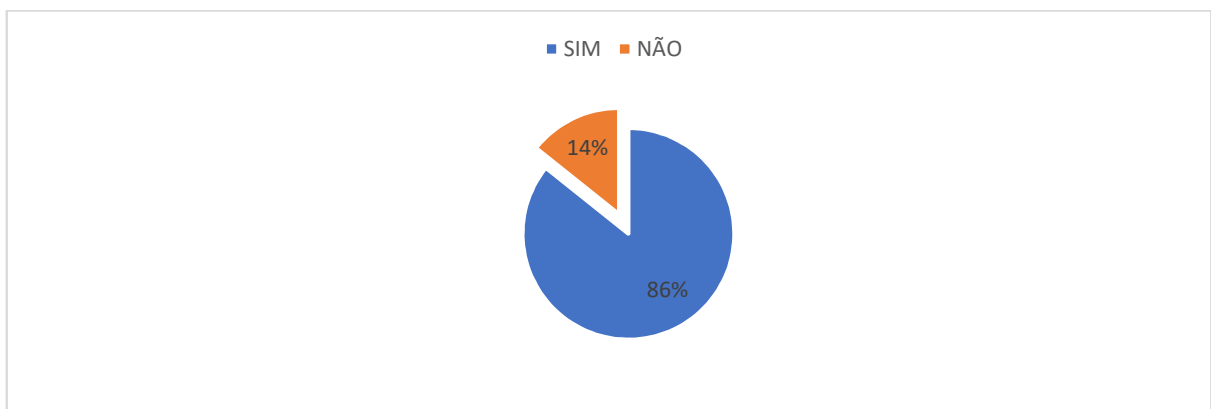
O primeiro benefício investigado é a melhora do sono, onde 88% (30) dos entrevistados confirmaram a tese de que os EF são de fato benéficos para a melhoria do sono. Entre estes, 63% (19) informaram um resultado satisfatório, 27% (8) mediano e apenas 10% (3) identificaram que o resultado foi pouco. Sendo assim, apenas 4 entrevistados alegaram que não observaram nenhum efeito positivo no sono após a realização de EF e 6 pessoas não responderam.

De acordo com Almeida (2023), estudos indicam que o exercício físico desempenha um papel significativo na melhoria dos parâmetros de qualidade do sono em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Essas pesquisas destacam que os benefícios são especialmente evidentes em programas de exercícios aeróbios, nos quais atividades como corrida, natação e dança são enfatizadas.

Além disso, a prática regular de exercícios aeróbios tem sido associada a uma redução na frequência e na gravidade de problemas comuns de sono, como dificuldades para adormecer, despertares noturnos e sonolência diurna excessiva, proporcionando uma melhoria significativa na qualidade de vida dessas crianças e de suas famílias.

Essas descobertas reforçam a importância de incluir programas de exercícios físicos adequados e supervisionados como parte integrante das abordagens terapêuticas para crianças com TEA, destacando a necessidade de mais pesquisas e intervenções nessa área para ampliar ainda mais nosso entendimento e maximizar os benefícios para esses indivíduos.

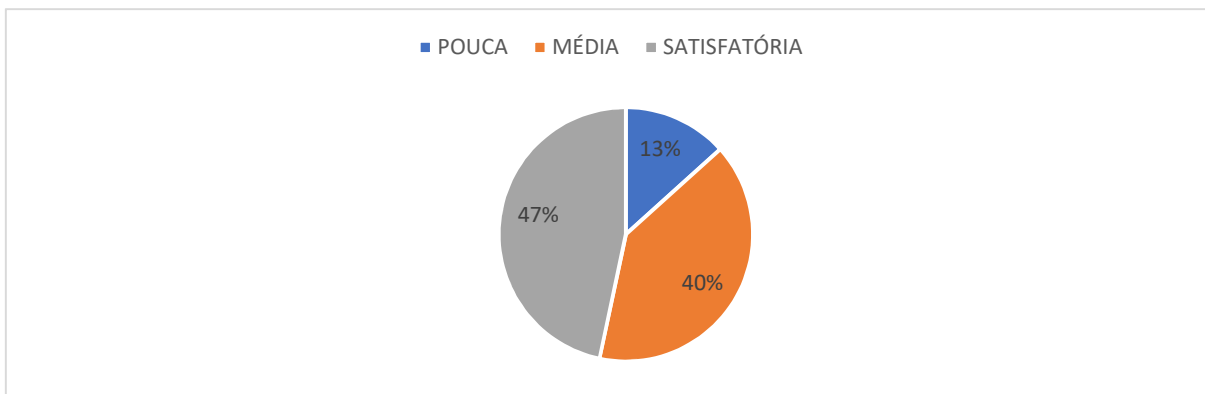
GRÁFICO 9 - Foi possível identificar melhora no humor após a prática dos exercícios físicos?



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Quantificando os benefícios da prática dos EF para o humor da criança com TEA foi obtido uma resposta positiva de 86% dos entrevistados que culminam 30 pessoas, destes 14 entrevistados alegaram que a melhoria foi satisfatória, 12 definiram como uma melhora razoável e quatro notou pouca melhora. Estabelecendo assim um total de cinco pessoas que não notaram nenhuma melhora no humor. Outras cinco pessoas não souberam ou não quiseram responder.

GRÁFICO 10 - Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

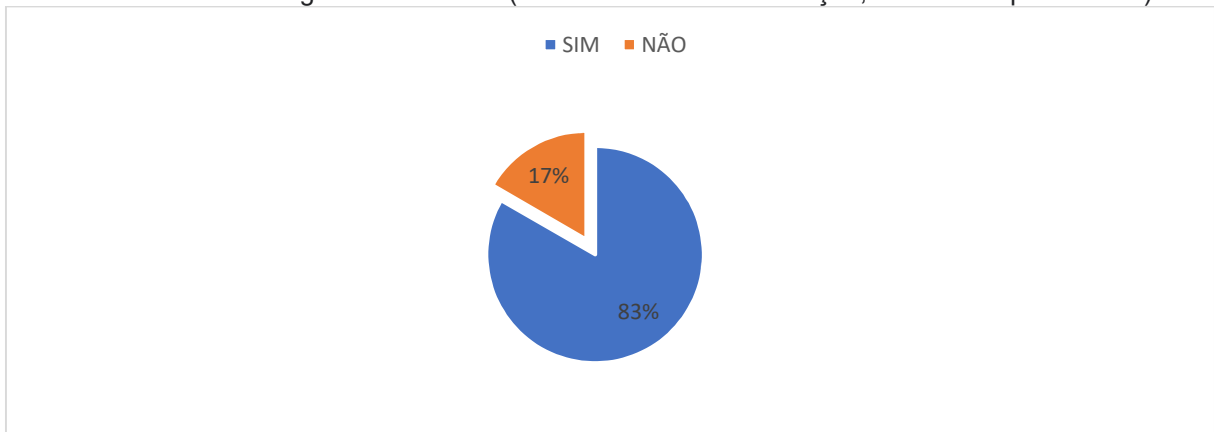


Fonte: Elaborado pela autora (2024)

O estudo de Duque et al. (2022) ressalta que o humor das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) pode ser extremamente variável, sendo influenciado por diversos fatores, incluindo o temperamento individual de cada criança. Essas variações no humor podem resultar em mudanças de comportamento momentâneas, que podem ser desafiadoras e até desconcertantes para as pessoas ao redor. Portanto, é fundamental entender e respeitar essa diversidade de temperamentos ao interagir com crianças com TEA, buscando estratégias de apoio e adaptação que levem em consideração suas necessidades específicas.

Uma revisão bibliográfica conduzida por Silva e Ferreira (2011) destacou que a prática regular de exercícios físicos tem uma influência significativa na melhora do humor. No contexto do Transtorno do Espectro Autista (TEA), foi possível constatar que as crianças que se envolvem em atividades físicas regulares experimentam uma melhoria satisfatória em relação ao humor, como evidenciado por meio de dados gráficos e análises estatísticas. Esses resultados sugerem que a incorporação de programas de exercícios físicos pode desempenhar um papel crucial no manejo dos aspectos emocionais e comportamentais associados ao TEA, proporcionando benefícios não apenas físicos, mas também emocionais e psicológicos para essas crianças.

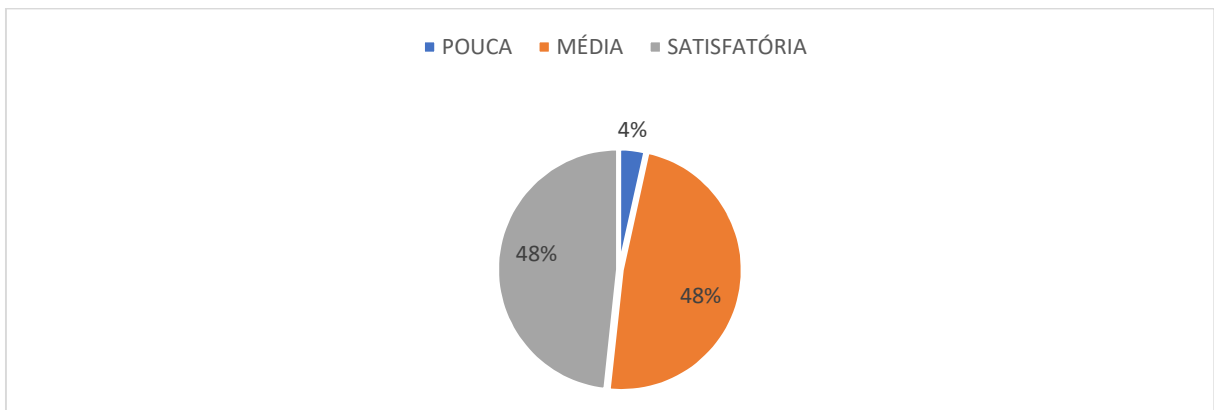
GRÁFICO 11- Quanto a interação social, após praticar exercícios físicos a criança teve maior facilidade de interagir socialmente? (Brincar com outras crianças, dividir brinquedos etc.)



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Em sequência foi indagado a respeito da interação social das crianças em questão, e foi logrado que 83% das crianças obtiveram resultados positivos, os entrevistados puderam notar que após a prática regular de EF as crianças TEA tiveram uma maior facilidade de interagir com outras crianças inclusive dividindo brinquedos. De forma similar 14 crianças foram avaliadas com melhora satisfatória e 14 crianças com melhora mediana. Apenas uma criança obteve pouca melhora e nesta indagação obteve abstenção de 11 respostas.

GRÁFICO 12 - Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

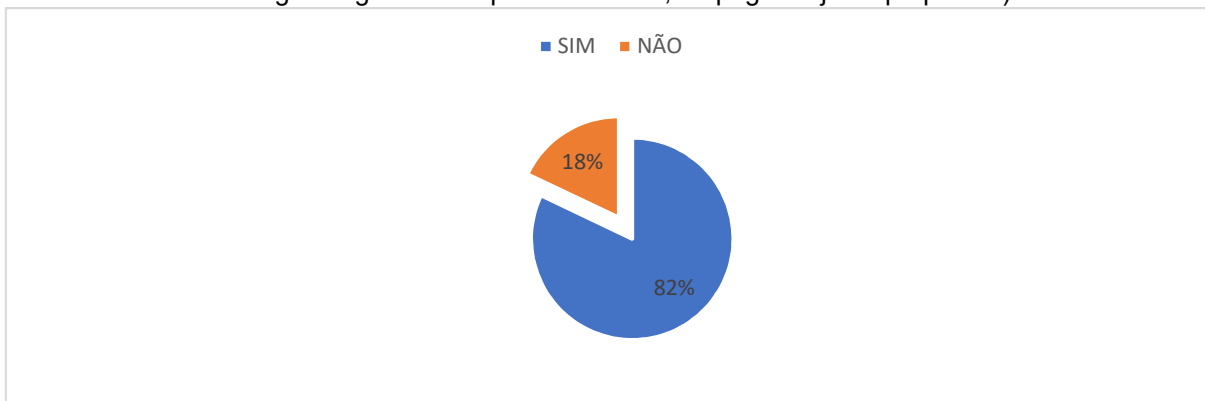
Bahrami, et al.(2016) selecionou 30 crianças em idades entre 5 e 16 anos, realizou um estudo, onde os colocou para realizar técnicas de caratê e após o período da prática de EF foi perceptível melhoras significativas na habilidade de comunicação destas crianças

Os resultados ilustraram que o Karatê treinamento melhorou o déficit de comunicação das crianças diagnosticado com TEA. Os resultados também indicaram que após 30 dias sem prática, déficit de comunicação no grupo

de exercício permaneceu significativamente diminuído em comparação para o tempo pós-intervenção. (BAHRAMI F, et al. 2016 p.983)

Apesar de ocorrerem melhorias significativas com a prática regular de exercícios físicos, observou-se que após um longo período sem a prática, houve uma diminuição significativa nessas habilidades. Isso evidencia a importância crucial de manter a continuidade na prática de atividades físicas para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A interrupção ou pausa na prática do exercício pode resultar na perda dos benefícios alcançados, destacando a necessidade de uma abordagem consistente e contínua para maximizar os resultados positivos no desenvolvimento físico, emocional e comportamental dessas crianças.

GRÁFICO 13 - Foi possível identificar melhora na coordenação motora fina da criança? (A criança consegue segurar um lápis com a mão, ou pegar objetos pequenos)



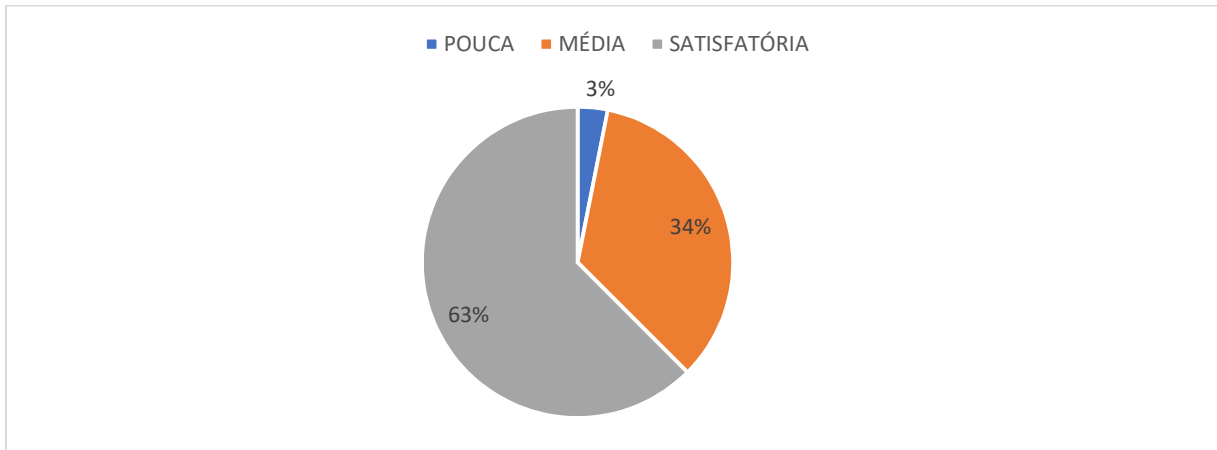
Fonte: Elaborado pela autora (2024)

No quesito benefícios na cognição foram avaliadas a coordenação motora fina (utilização de pequenos músculos para realização de atividades delicadas como escrever, pintar e desenhar) e coordenação motora grossa (utilização de grandes músculos para realizar atividades menos delicadas como caminhar, correr e desviar de objetos).

Quantificando os resultados da melhora na coordenação motora fina o quociente obtido foi de 82%, 32 respostas, afirmando uma melhora na coordenação motora fina. N 31 entrevistados que identificou melhora satisfatória ou mediana e apenas um entrevistado considerou pouco melhora. Apenas oito entrevistados não observaram nenhuma melhora. Quanto a coordenação motora grossa, foi relatado por 17 pais que houve uma melhora satisfatória, 13 relataram que apesar de observar uma melhora ainda não alcançaram o resultado esperado e apenas um dos

casos considerou pouca melhora na coordenação motora grossa. Houve ainda seis casos que não foi identificado nenhuma melhora.

GRÁFICO 14 - Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:



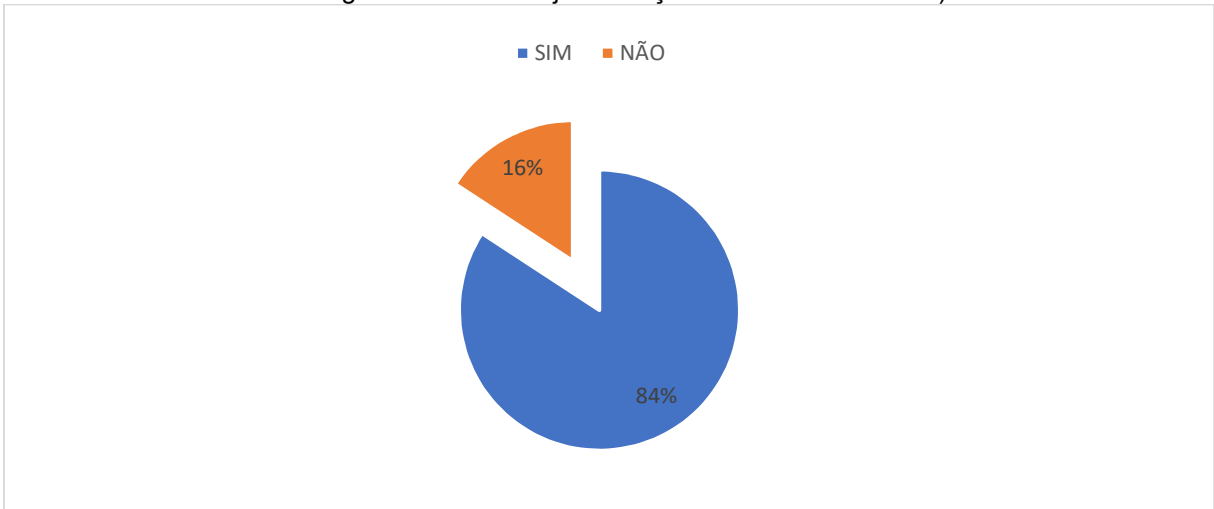
Fonte: Elaborado pela autora (2024)

A coordenação motora fina consiste em realização de movimentos com pequenos grupos musculares, portanto são realizados movimentos delicados como movimento de pinça, para escrever, amarrar cadarço e pegar objetos por exemplo.

Ataíde, Ribeiro et al (2023) conduziram um estudo em Belém do Pará, no qual submeteram 40 crianças a testes motores. Destas, 20 crianças foram diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), enquanto as outras 20 eram neurotípicas. Ambos os grupos foram submetidos aos mesmos testes, cujo objetivo era avaliar a coordenação motora das crianças. Após a realização dos testes, foi possível observar que 40% das crianças com TEA foram classificadas com desempenho "abaixo da média", enquanto 10% obtiveram um desempenho considerado "alto".

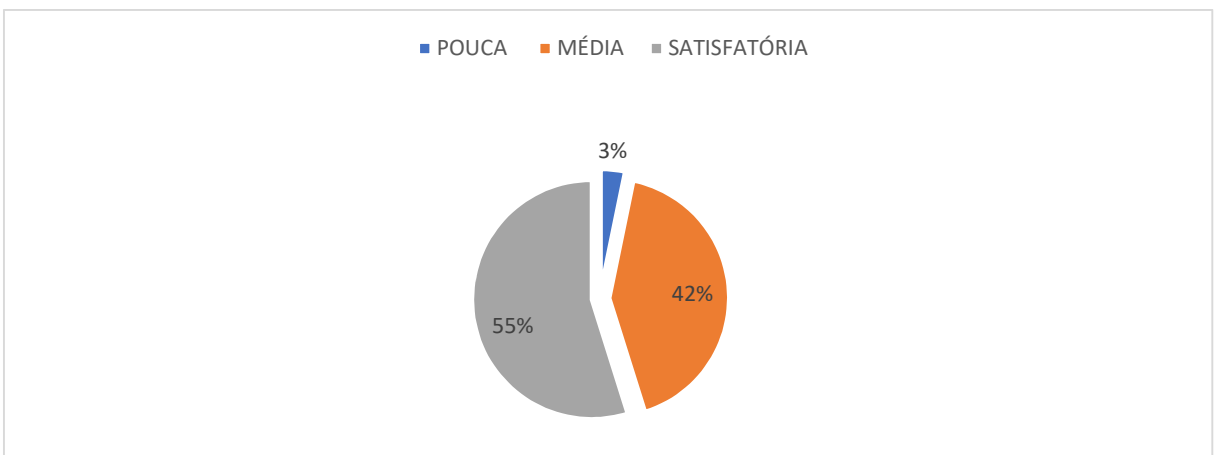
Esses resultados destacam não apenas a variabilidade na coordenação motora das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), mas também ressaltam a importância crucial de intervenções específicas para o desenvolvimento dessa habilidade nessa população. A ampla gama de desempenhos observados entre as crianças com TEA evidencia a necessidade de abordagens personalizadas e adaptadas às necessidades individuais de cada criança. Essas intervenções direcionadas podem ajudar a maximizar o potencial motor das crianças com TEA e melhorar sua qualidade de vida geral, facilitando sua participação em atividades cotidianas e promovendo sua independência e inclusão social.

GRÁFICO 15 - Foi possível identificar melhora na coordenação motora grossa da criança? (A criança consegue desviar de objetos lançados ou arremessados)



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

GRÁFICO 16 - Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

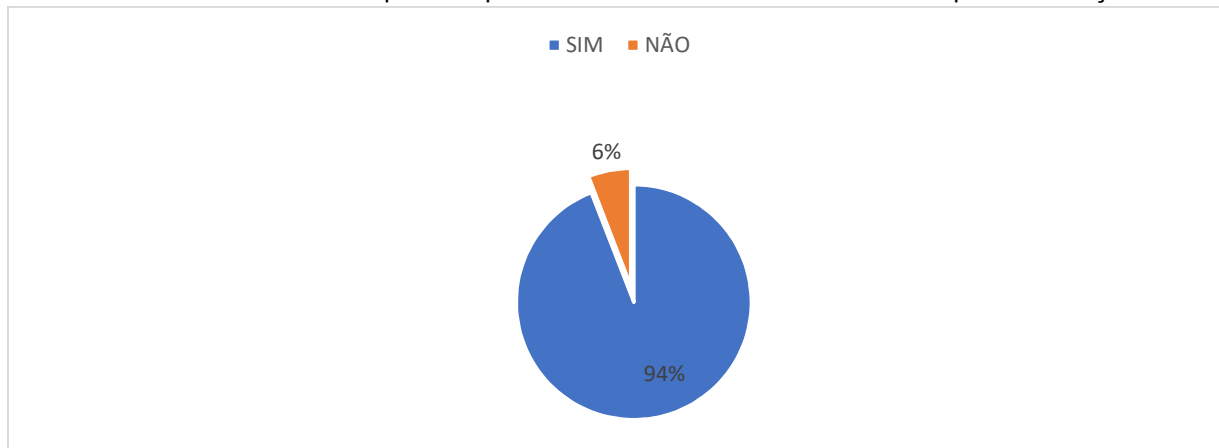
Fontes et al. (2018) conduziu um estudo com dois grupos de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Um grupo realizou os testes de coordenação motora, mas não participou do programa de treinamento, enquanto o outro grupo participou tanto dos testes quanto do programa de treinamento. Os resultados revelaram que as crianças que se submeteram ao programa de treinamento apresentaram benefícios significativos na coordenação motora grossa, especialmente aquelas que praticaram jiu-jitsu por um período de 8 meses.

Esses resultados destacam a eficácia do programa de treinamento específico na melhoria das habilidades motoras em crianças com TEA, ressaltando a importância de intervenções direcionadas e adaptadas às necessidades individuais dessas crianças. Essa abordagem personalizada pode não apenas melhorar a

coordenação motora, mas também promover o desenvolvimento global e o bem-estar dessas crianças, contribuindo para uma melhor qualidade de vida e inclusão social. Esses achados destacam a importância de explorar modalidades esportivas como o jiu-jitsu como uma ferramenta terapêutica eficaz para crianças com TEA, oferecendo benefícios tangíveis que podem impactar positivamente suas vidas a longo prazo.

Com a finalidade de estabelecer a opinião dos pais a respeito da prática de EF para crianças TEA, foi indagado aos entrevistados se eles julgaram que os EF são benéficos para crianças com TEA e 37 pais responderam positivamente restando dois casos de discordância acerca de a AF ser benéfica para crianças TEA e um caso de não resposta.

GRÁFICO 17 - Em sua opinião a prática de Exercícios físicos é benéfica para a criança?



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Apesar de ser uma questão geral e amplamente aberta, a percepção dos pais é a base fundamental de toda a pesquisa. A opinião dos pais pode fornecer insights valiosos sobre o desenvolvimento e o bem-estar de seus filhos, especialmente no caso de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Embora seja uma opinião subjetiva, a pesquisa científica realizada confirma a veracidade dessas percepções. Os dados coletados e analisados durante o estudo corroboram com as experiências e observações dos pais, o que confere validade aos resultados obtidos. Isso demonstra a importância de incorporar perspectivas dos pais em estudos científicos sobre TEA, pois eles oferecem uma visão única e essencial do dia a dia e das necessidades de seus filhos. Essa abordagem integrativa, que combina dados objetivos da pesquisa com as percepções subjetivas dos pais, fortalece a credibilidade e relevância dos resultados, contribuindo para um entendimento mais abrangente e preciso do TEA e suas implicações.

5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da pesquisa bibliográfica e com a aplicação de questionários quantitativos foi possível averiguar e confirmar os benefícios da prática de EF na melhoria do sono, do humor, da coordenação motora (praxia geral e fina) e da sociabilidade das crianças autistas. Também foi possível observar que ainda há um baixo índice de indicação de EF por profissionais da saúde, indicando uma necessidade urgente de maior conscientização e formação entre esses profissionais. A pesquisa revelou que, além dos benefícios físicos e emocionais, o EF pode ajudar a reduzir comportamentos repetitivos e melhorar a concentração e atenção. Após a realização da pesquisa, foi possível rematar que o EF é um importante aliado ao tratamento de crianças autistas.

É importante ressaltar que pesquisas que envolvem o TEA ainda estão em andamento, antes a temática era pouca abordada, mas atualmente é possível notar a crescente investigação acerca do tema. Como deve ser realizada a montagem do treino ainda é um mistério para muitas pessoas mais como mencionado durante toda a elaboração deste trabalho científico o autismo é um espectro e assim como crianças neurotípicas as crianças neurodivergentes são seres individuais e se diferem entre elas, por isso o planejamento de aula para crianças com TEA precisa ser específico e trabalhar em cima de suas dificuldades individuais. Conclui-se que é necessária a realização de novas pesquisas sobre a periodização de treinamento para crianças com autismo.

A inclusão de modalidades de exercícios físicos no rol de tratamentos contemplados pelos planos de saúde para crianças autistas é uma iniciativa que pode garantir uma melhor qualidade de vida e promover o desenvolvimento integral dessas crianças. Com a realização de pesquisas apropriadas e a aplicação de políticas de saúde pública, é possível criar um ambiente mais inclusivo e eficaz para o tratamento do autismo. Além disso, a colaboração entre profissionais de saúde, educadores e legisladores é crucial para assegurar que essas práticas sejam amplamente reconhecidas e acessíveis. Dessa forma, poderemos proporcionar um apoio contínuo e abrangente às famílias e crianças que enfrentam os desafios do autismo.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Patrícia Souza de. A influência da prática de exercício físico na qualidade do sono de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). 2023. Trabalho de Conclusão de Curso.

ANDRADE, Ana Sthephane; BARBOSA, Carla; BESSA, Sônia. A IMPORTÂNCIA DO ESTÍMULO AO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO MOTORA GLOBAL E FINA. In: Anais do Congresso de Iniciação Científica, Estágio e Docência do Campus Formosa (ISSN 2594-9691). 2017.

ATAIDE, C.E.R., Ribeiro, N.G.S, Miranda, N.T.C, Guimarães, M.S.S., Okuda, P.M.M & Silva, R.L.S. (2023). Estudo comparativo acerca do desempenho motor entre grupo controle e crianças com transtorno do espectro autista (TEA). Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup. 7(1), 1558-1574. DOI: 10.47222/2526-3544.rpto56598

BAHRAMI, Fatimah et al. The effect of karate techniques training on communication deficit of children with autism spectrum disorders. Journal of autism and developmental disorders, v. 46, p. 978-986, 2016.

CARVALHO, Anderson S. et al. BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA OS AUTISTAS. Revista CPAQV–Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida| Vol, v. 14, n. 1, p. 2, 2022.

CÔRTEZ, Maria do Socorro Mendes; DE ALBUQUERQUE, Alessandra Rocha. Contribuições para o diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista: de Kanner ao DSM-V. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, v. 3, n. 7, p. 864-880, 2020.

DUQUE, Rita de Cássia Soares et al. A importância da música para crianças com Transtorno do Espectro Autista-TEA. Research, Society and Development, v. 11, n. 11, 2022.

FONTES, Victor Augusto Meneghini et al. Coordenação motora de crianças com transtorno do espectro autista: efeitos de um programa de jiu-jitsu. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 29, n. 1, 2021.

GAIATO, Mayra Helena Bonifácio et al. Análise comparativa do comportamento verbal nos três níveis de suporte do autismo. Revista Psicologia, Diversidade e Saúde, v. 13, p. e5328-e5328, 2024.

GALLAHUE, David; OZMUN, J. C. Desenvolvimento Motor: um modelo teórico. IN: Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos, v. 7, 2003.

GREGUOL, Márcia; COSTA, Roberto Fernandes da. Atividade física adaptada: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais 4a ed. Editora Manole, 2019. E-book. ISBN 9788520456224. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520456224/>. Acesso em: 13 abr. 2024.

KRÜGER, Maria Eduarda Bandeira; MATTES, Verônica Volski. ATIVIDADE FÍSICA E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REVISÃO RÁPIDA. Unicentro, Paraná, 2021.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

MARTINS, R.; Aplicação da terapia aba (Análise do Comportamento Aplicada) na inclusão de crianças e adolescentes autistas em escolas regulares. Uberaba/MG, 2022. Monografia 25 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia). Universidade de Uberaba. Orientadora: Prof. Me. Camila Aparecida Peres Borges.

MONTENEGRO, Maria Austa; CELERI, Eloisa Helena RV; CASELLA, Erasmo Barbante. Transtorno do Espectro Autista-TEA: manual prático de diagnóstico e tratamento. ThiemeRevinter Publicações LTDA, 2018.

NASCIMENTO, Joilson Antônio Cardoso et al. ATIVIDADE FÍSICA E SEUS BENEFÍCIOS NA VIDA DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA. Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José, v. 17, n. 1, 2021.

NETO, Joaquim Francisco Lira Neto. Considerações preliminares sobre o ensino da natação para autistas. Revista Educação Especial, vol. 31, núm. 60, pp. 167-179, 2018

OLIVEIRA, Mayara C.; Efeitos da natação em pessoas com transtorno do espectro autista: percepção de pais e terapeutas; Revista de Associação Brasileira de Atividades Motoras Adaptadas; v. 21 n. 2; Rio de Janeiro, 2020.

PICCINATO, Ricardo. Campos, Viviane; Autismo do diagnóstico ao tratamento, coleção Síndromes e distúrbios; editora Alto Astral; primeira edição; Bauru-SP; 2019.

RICCO, Ana Claudia. Efeitos da Atividade Física no Autismo. 2017. 37f. Artigo de Conclusão de Curso–Rio Claro, 2017

.SCABAR, Thaís Guerreiro; PELICIONI, Andrea Focesi; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. Atuação do profissional de Educação Física no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir da Política Nacional de Promoção da Saúde e das Diretrizes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família–NASF. J Health Scilnst, v. 30, n. 4, p. 411-418, 2012.

SCHLIEMANN, André; ALVES, Maria Luíza Tanure; DUARTE, Edison. Educação Física Inclusiva e Autismo: perspectivas de pais, alunos, professores e seus desafios. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 34, n. Esp., p. 77-86, 2020.

SILVA, Paulo Sérgio Barros; FERREIRA, Carlos Ernesto Santos. Exercício físico e humor: uma revisão acerca do tema. Educação física em revista, v. 5, n. 3, 2011.

DA SILVA, Maria Daiane et al. O lúdico dos jogos e das brincadeiras no ensino inclusivo de crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 8, n. 4, p. 14, 2019.

SOARES, Angélica Miguel; CAVALCANTE, Jorge Lopes. Avaliação do comportamento motor em crianças com transtorno do espectro do autismo: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 21, n. 3, p. 445-458, 2015.

SOUZA, Talita Almeida de. Conhecer e interagir: transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e transtorno do espectro autista. Repositório institucional UFPB, 2016.

VICH JUNIOR, José Roberto. Aspectos motivacionais em praticantes de musculação. 2016.

VOLKMAR, Fred R.; WIESNER, Lisa A. Autismo: guia essencial para compreensão e tratamento. Editora Grupo A, 2018. *E-book*. ISBN 9788582715222. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715222/>. Acesso em: 13 abr. 2024

YOUNG, Sonia; FURGAL, Karen. Exercise effects in individuals with autism spectrum disorder: a short review. *Autism-open Access*, [s.l.], v. 6, n. 3, p.1-2, 20 June 2016. OMICS Publishing Group. <http://dx.doi.org/10.4172/2165-7890.1000180>.

7. APENDICES

Apêndice A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa Os benefícios da pratica de Exercicios fisicos para crianças com transtorno do espectreo autista - TEA, orientada pelo(a) Prof(a). Edilberto Serpa dos Santos O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é a realização do Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Educação física, de Samyra Magalhaes Godim, denominado aqui como “Pesquisador”, responsável pelas entrevistas e autor do trabalho. Nesta pesquisa pretendemos informar os benefícios da prática de atividade física para crianças diagnosticadas com transtorno do espectro autista e incentivar a prática de EF.

Caso você concorde em participar, deverá responder o questionário abaixo com sinceridade . Esta pesquisa não envolve nenhum risco. A pesquisa pode ajudar investigar os benefícios adquiridos na coordenação motora, capacidade de socialização, linguagem e comportamentos de crianças com TEA com praticam exercicios fisicos.

Para participar deste estudo você não terá qualquer custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano advindo das atividades realizadas nesta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou não. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido(a). O(A) pesquisador(a) não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. O pesquisador tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer todas as minhas dúvidas.

Apêndice B

1. Qual a idade da criança?

2. Qual nível a crianças pertence?

- nível 1
- nível 2
- nível 3

3. A criança apresenta em seu quadro médico alguma outra síndrome ou déficit além do espectro?

- SIM
- NÃO

4. Caso a resposta para a pergunta anterior tenha sido SIM, especifique qual.

5. A criança já praticou ou pratica algum exercício físico?

- Já praticou, mas atualmente não realiza nenhuma AF
- Pratica exercício físico atualmente.
- Nunca praticou atividade física.

6. Caso a criança já tenha praticado alguma modalidade, cite qual?

7. O exercício físico realizado foi orientado por médicos ou foi total escolha dos pais?

- orientação médica
- escolha dos pais

8. Foi possível identificar melhora no sono da criança após a realização dos exercícios físicos?

- Sim
- Não

9. Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

- Pouca
- média
- satisfatória

10. Foi possível identificar melhora no humor após a prática dos exercícios físicos?

- Sim
- Não

11. Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

- Pouca
- Média
- Satisfatória

12. Quanto a interação social, após praticar exercícios físicos a criança teve maior facilidade de interagir socialmente? (Brincar com outras crianças, dividir brinquedos etc.)

- Sim
- Não

13. Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

- Pouca
- Média
- Satisfatória

14. Foi possível identificar melhora na coordenação motora fina da criança? (A criança consegue segurar um lápis com a mão, ou pegar objetos pequenos)

- Sim
- Não

15. Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

- Pouca
- Média
- Satisfatória

16. Foi possível identificar melhora na coordenação motora grossa da criança? (A criança consegue desviar de objetos lançados ou arremessados)

- Sim
- Não

17. Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, considera-se:

- Pouca
- Média
- Satisfatória

18. Em sua opinião a prática de Exercícios físicos é benéfica para a criança?

- Sim
- Não

Página de assinaturas



Edilberto Santos
525.922.786-72
Signatário









William Gomes
035.216.042-09
Signatário



Juliana Oliveira
032.533.222-38
Signatário

HISTÓRICO

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| 30 jul 2024
17:48:29 |  | Edilberto Serpa dos Santos criou este documento. (Email: educacaoofisica@fadesa.edu.br, CPF: 525.922.786-72) |
| 30 jul 2024
17:48:29 |  | Edilberto Serpa dos Santos (Email: educacaoofisica@fadesa.edu.br, CPF: 525.922.786-72) visualizou este documento por meio do IP 177.8.29.6 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil |
| 30 jul 2024
17:48:35 |  | Edilberto Serpa dos Santos (Email: educacaoofisica@fadesa.edu.br, CPF: 525.922.786-72) assinou este documento por meio do IP 177.8.29.6 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil |
| 30 jul 2024
18:41:42 |  | Juliana Maria Silva de Oliveira (Email: oli.mariajuliana@gmail.com, CPF: 032.533.222-38) visualizou este documento por meio do IP 191.246.226.53 localizado em Belém - Pará - Brazil |
| 30 jul 2024
18:41:46 |  | Juliana Maria Silva de Oliveira (Email: oli.mariajuliana@gmail.com, CPF: 032.533.222-38) assinou este documento por meio do IP 191.246.226.53 localizado em Belém - Pará - Brazil |
| 30 jul 2024
18:07:40 |  | William Araujo Gomes (Email: william.gomesaraujo@outlook.com, CPF: 035.216.042-09) visualizou este documento por meio do IP 170.231.134.125 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil |
| 30 jul 2024
18:07:44 |  | William Araujo Gomes (Email: william.gomesaraujo@outlook.com, CPF: 035.216.042-09) assinou este documento por meio do IP 170.231.134.125 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil |






Página de assinaturas

samyra g

samyra godim
060.454.073-69
Signatário

HISTÓRICO

- 17 ago 2024**
10:24:22  **samyra magalhaes godim** criou este documento. (Email: samyra.godim@gmail.com, CPF: 060.454.073-69)
- 17 ago 2024**
10:24:23  **samyra magalhaes godim** (Email: samyra.godim@gmail.com, CPF: 060.454.073-69) visualizou este documento por meio do IP 177.87.165.219 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil
- 17 ago 2024**
10:24:25  **samyra magalhaes godim** (Email: samyra.godim@gmail.com, CPF: 060.454.073-69) assinou este documento por meio do IP 177.87.165.219 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil

