

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
BACHARELADO

BÁRBARA CAVALCANTI CAÚLA MAIA  
DOUGLAS GABRIEL DE HOLANDA BARBOZA  
GUILHERME HENRIQUE RIBEIRO CODECEIRA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O  
DESENVOLVIMENTO MOTOR DE JOVENS COM  
TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA**

RECIFE/2022

BÁRBARA CAVALCANTI CAÚLA MAIA  
DOUGLAS GABRIEL DE HOLANDA BARBOZA  
GUILHERME HENRIQUE RIBEIRO CODECEIRA SILVA

# **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR DE JOVENS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Disciplina TCC II do Curso De Educação Física do  
Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte  
dos requisitos para conclusão do curso.

Professor Orientador: Me. Edilson Laurentino dos Santos.

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

M217i    Maia, Bárbara Cavalcanti Caúla  
          A importância da educação física no desenvolvimento motor de jovens  
          com transtornos do espectro autista. / Bárbara Cavalcanti Caúla Maia,  
          Douglas Gabriel de Holanda Barboza, Guilherme Henrique Ribeiro  
          Codeceira Silva. - Recife: O Autor, 2022.  
          21 p.  
  
          Orientador(a): Me. Edilson Laurentino dos Santos.  
  
          Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
          Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2022.  
  
          Inclui Referências.  
  
          1. Autismo. 2. TEA. 3. Jovem. 4.Desenvolvimento. 5. Motor. I.  
          Barboza, Douglas Gabriel de Holanda. II. Silva, Guilherme Henrique  
          Ribeiro Codeceira. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

*Dedicamos esse trabalho a nossos pais.*

*“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo.  
Todos nós sabemos alguma coisa. Todos  
nós ignoramos alguma coisa. Por isso  
aprendemos sempre.”  
(Paulo Freire*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO. ....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Transtorno do Espectro Autista – TEA .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Desenvolvimento Motor e suas implicações ao jovem com TEA.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Educação Física e a prática motora .....</b>	<b>11</b>
<b>3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>11</b>
<b>4.RESULTADOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1. O impacto causado pela prática de atividade física na vida do jovem com transtorno do espectro autista .....</b>	<b>13</b>
<b>4.2. Evolução significativa do desenvolvimento psicomotor em jovens com transtorno do espectro autista após inserção da prática de atividade física em sua forma global .....</b>	<b>14</b>
<b>4.3. A necessidade de acompanhamento do profissional de educação física no desenvolvimento do jovem com transtorno do espectro autista.....</b>	<b>15</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>16</b>

## A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR DE JOVENS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA

Bárbara Cavalcanti Caúla Maia

Douglas Gabriel De Holanda Barboza

Guilherme Henrique Ribeiro Codeceira Silva

Edilson Laurentino dos Santos<sup>12</sup>

**Resumo: Tema:** O transtorno do espectro autista (TEA) foi descoberto em 1943 por dois médicos austríacos, Leo Kanner e Hans Asperger, ao observarem atentamente algumas crianças em específico, com um comportamento não condizente com de crianças normais. **Objetivo:** Nosso objetivo geral é identificar a importância da Educação Física na inclusão de jovens com transtorno do espectro autista na sociedade, através da prática de atividade física em forma global. **Metodologia:** Nosso estudo é uma pesquisa bibliográfica de tipo qualitativa para identificar estudos que tratam do tema investigado.

**Palavras-chave:** Autismo. TEA. Jovem. Desenvolvimento. Motor.

**Summary: Theme:** Autism Spectrum Disorder (ASD) was discovered in 1943 by two Austrian doctors, Leo Kanner and Hans Asperger, when they carefully observed specific children with behavior that was not consistent with normal children. **Objective:** Our general objective is to identify the importance of Physical Education in the inclusion of young people with autism spectrum disorder in society, through the practice of physical activity in a global way. **Methodology:** Our study is a qualitative bibliographic research to identify studies that deal with the investigated topic.

**Keywords:** Autism. TEA Young. Development. Motor.

---

<sup>1</sup> Licenciado em Educação Física (UFPE); Mestre em Educação (UFPE); Doutorando em Educação (UFPE); Professor do Curso de Educação Física (UNIBRA). E-mail. Edilson.santos@grupounibra.com

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Ami Klin (2006), o transtorno do espectro autista (TEA) foi descoberto em 1943 por dois médicos austríacos, Leo Kanner e Hans Asperger, ao observarem atentamente algumas crianças em específico, com um comportamento não condizente com o de crianças normais.

Os autistas apresentam diferentes características; alguns têm dificuldade de aprendizagem em vários sentidos, até mesmo em relação às atividades de vida diária, como tomar banho e fazer a própria refeição, enquanto outros poderão levar uma vida relativamente “normal” com poucas limitações, mas é preciso ter em mente que o autismo é uma condição permanente e que necessita de atenção, através da prática de atividade física os pacientes podem vencer a ociosidade e a baixa capacidade de iniciativa, desenvolvendo, assim, uma interação social mais adequada, melhora da capacidade cognitivo-emocional e do desenvolvimento motor.(AGUIAR, PEREIRA & BAUMAN, 2017).

O desenvolvimento motor é definido por mudanças no comportamento motor de maneira gradativa, tendo início na concepção de vida até o fim da mesma, Gallahue (1989), afirma que de acordo com nossa evolução – de bebê a fase adulta – estamos sempre aprendendo um novo movimento, gesto, controle, tudo com base no dia a dia e de acordo com nossas necessidades, tudo isso influenciado por fatores biológicos, externos e mecânicos. Resumindo em constantes aprendizados e habilidades que vão sendo adquiridos de acordo com as vivências (LIMA, 2019).

Para Lourenço et al. (2016) a prática de atividades físicas pelos autistas, além de ajudar na socialização e integração, promove melhorias no equilíbrio, velocidade, força e coordenação. Teixeira-Machado (2015), ainda comprova a melhoria da marcha, capacidade motora estática e dinâmica. Todas essas melhorias refletem diretamente na vida diária de pessoas com TEA, ou seja, a prática de atividades vai trazer melhora na qualidade de vida dos mesmos. Nosso objetivo é mostrar que a execução de exercícios físicos e prática de esportes vai muito além de hobby, é nítida a melhoria do desempenho motor, refletindo na autonomia e rotina deles.

Hans Asperger, estudante de medicina na Universidade de Viena, escreveu sua tese sobre meninos que não eram capazes de formar grupos, ele usou o termo transtorno da personalidade autista na descrição desses garotos. Asperger pensava na condição mais como um traço de personalidade do que como um transtorno do

desenvolvimento. Ele especulou que em geral ela não era reconhecida antes dos 3 anos de idade (VOLKMAR & WIESNER,2018).

Para aprofundar as nossas reflexões sobre o tema de nossa pesquisa, decidimos fazer a seguinte pergunta para o nosso objeto de estudo: Quais as estratégias utilizadas na Educação Física para a inclusão de jovens com transtorno do espectro autista? Para isso, definimos como objetivo geral da nossa pesquisa identificar a importância da educação física na inclusão de jovens com transtorno do espectro autista na sociedade, através da prática de atividade física em forma global. E para dar suporte ao objetivo geral, definimos como objetivos específicos: 1. Apontar as principais abordagens que geram melhor aceitação por jovens com TEA; 2. Verificar a influência de exercícios resistidos na qualidade de vida de jovens com TEA.

Para jovens com TEA é comum a presença de alterações comportamentais, perceptivo-motores e cognitivos, há evidências que apontam alterações negativas em aspectos inerentes ao desenvolvimento motor como: equilíbrio, esquema corporal dentre outros (ÓRRU 2002). Para tanto, sabe-se que a prática de atividade física em geral concede muitos benefícios para coordenação motora e neuromuscular, alivia o stress e influencia diretamente na regulação do IMC, sendo assim, este estudo busca identificar e mostrar como a prática de atividade física pode ajudar no aprimoramento do desenvolvimento motor de jovens com TEA, dentre outros possíveis benefícios encontrados na literatura, oferecendo possibilidades e contribuindo para o desenvolvimento de profissionais que optarem por trabalhar com esse público em específico.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO.**

### **2.1 Transtorno do Espectro Autista – TEA**

De acordo com Pacheco ferreira (2018), o TEA foi formalizado pela primeira vez por Kanner e Asperger em meados dos anos quarenta, o autismo se apresenta ainda hoje como fenômeno de importante interesse teórico, clínico, financeiro político, e muitas são as perguntas que surgem desde sua descoberta como diagnóstico, quais são as formas de cuidado com o autista, o que o define como tipo clínico único, e sobre o seu tratamento, o que afinal se trata no autismo?

Em 1943, Leo Kanner descreveu, pela primeira vez, 11 casos do que denominou como transtornos autísticos do contato afetivo, nesses 11 primeiros casos havia uma "incapacidade de relacionar-se" de formas usuais com as pessoas desde o início da vida. Kanner também observou respostas incomuns ao ambiente,

que incluíam maneirismos motores estereotipados, resistência à mudança ou insistência na monotonia, bem como aspectos não-usuais das habilidades de comunicação da criança, tais como a inversão dos pronomes e a tendência ao eco na linguagem "ecolalia"(KLIN,2005).

Em seu relato original, Kanner considerava que haviam duas coisas essenciais para um diagnóstico de autismo, primeiro o isolamento social e segundo, os comportamentos anormais e a insistência nas mesmas coisas. Ao final da década de 1970, houve consenso de que o autismo era caracterizado por déficit no desenvolvimento social de um tipo muito diferente em comparação ao das crianças sadias; déficit na linguagem e em habilidades de comunicação novamente de um tipo distinto; resistência à mudança ou insistência nas mesmas coisas, conforme refletido na adesão inflexível a rotinas, maneirismos motores, estereotípias e outras excentricidades comportamentais; e início nos primeiros anos de vida (VOLKMAR & WIESNER, 2018).

Os padrões repetitivos e estereotipados de comportamento característicos do autismo incluem resistência a mudanças, insistência em determinadas rotinas, apego excessivo a objetos e fascínio com o movimento de peças (tais como rodas ou hélices). Embora algumas crianças pareçam brincar, elas se preocupam mais em alinhar ou manusear os brinquedos do que em usá-los para sua finalidade simbólica. Estereotípias motoras e verbais, tais como balançar, bater palmas repetitivamente, andar em círculos ou repetir determinadas palavras, frases ou canções são também manifestações frequentes em autistas (TUCHMAN, ROBERTO; 2004).

Atualmente o autismo é caracterizado como um transtorno do neurodesenvolvimento, recebendo assim a nomenclatura de Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os indivíduos acometidos pelo TEA podem apresentar alterações negativas no que diz respeito aos domínios cognitivo, afetivo e, principalmente, motor, tais como: coordenação motora, orientação espacial, equilíbrio e esquema corporal (LARSON et al., 2008).

## **2.2 Desenvolvimento Motor e suas implicações ao jovem com TEA**

O desenvolvimento motor representa um aspecto do processo desenvolvimentista total e está intrinsecamente inter-relacionado às áreas cognitivas e afetivas do comportamento humano, sendo influenciado por muitos fatores. A importância do desenvolvimento motor ideal não deve ser minimizada ou considerada como secundária em relação a outras áreas do desenvolvimento (GALLAHUE; OZMUN, 2002).

Portanto, o processo do desenvolvimento motor revela-se basicamente por alterações no comportamento motor, do bebê ao adulto, é um envolvido no processo permanente de aprender a mover-se eficientemente, em reação ao que enfrentamos diariamente em um mundo em constante modificação. Nos primeiros anos de vida a criança explora o mundo que a rodeia com os olhos e as mãos, através das atividades motoras. Ela estará, ao mesmo tempo, desenvolvendo as primeiras iniciativas intelectuais e os primeiros contatos sociais com outras crianças. É em função do seu desenvolvimento motor que a criança se transformará numa criatura livre e independente (BATISTELLA, 2001).

Segundo Oliveira (2001), toda sequência básica do desenvolvimento motor está apoiada na sequência de desenvolvimento do cérebro, visto que a mudança progressiva na capacidade motora de um indivíduo, desencadeada pela interação

desse indivíduo com seu ambiente e com a tarefa em que ele esteja engajado. Em outras palavras, as características hereditárias de uma pessoa, combinada com condições ambientais específicas (como por exemplo, oportunidade para prática, encorajamento e instrução) e os próprios requerimentos da tarefa que o indivíduo desempenha, determinam a quantidade e a extensão da aquisição de destrezas motoras e a melhoria da aptidão.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado como um transtorno do desenvolvimento. Os jovens acometidos pelo TEA podem apresentar déficits significativos nos campos referentes ao desenvolvimento de aspectos cognitivos, sócio-afetivos e, especialmente, motores como: alterações na coordenação motora, orientação espacial e equilíbrio corporal. Considerando os acometimentos sofridos pelos indivíduos com TEA, observa-se que a exercitação física pode auxiliar no tratamento e no desenvolvimento de aspectos motores de jovens com TEA. A prática de exercício físico tem sido frequentemente citada em diversos tipos de intervenções (RAMOS & PRAXEDES, 2016).

### **2.3 Educação Física e a prática motora**

Desde a sua concepção, o indivíduo adquire, ou aprende diversas funções motoras, as quais farão com que o organismo alcance sua maturidade. Por meio do seu próprio movimento, a criança desenvolve seus processos motores. Os movimentos surgem muitas vezes porque a criança tende a imitar os adultos que a rodeiam ou inspiram-se em outras crianças para executar suas provas práticas (DIEM, 1980).

Para Gallahue e Ozmun (2002), o desenvolvimento motor sofre grande influência, do meio social e biológico, podendo sofrer alterações durante seu processo. Sabe-se que a escola é um dos locais de oferta de espaço adequado para o desenvolvimento motor da criança, visto que brincar significa o meio mais importante para as aprendizagens dos pequenos.

O conhecimento das características motoras possibilita saber se as experiências recebidas nos diversos contextos são as necessárias para garantirem o bom desenvolvimento da aprendizagem. O que se espera é que as crianças possam da melhor maneira possível, apresentar em cada período de vida uma boa qualidade de movimento até chegarem a idade adulta (VASCONCELLOS, 1995). Segundo Oliveira (2001), para que haja contribuições nas habilidades motoras de jovens, é necessário um desenvolvimento adequado das mesmas sobre as aprendizagens quando criança.

## **3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO**

Essa pesquisa teve seu início do dia 15 de agosto de 2021 até o dia 04 de junho de 2022, e se trata de um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme *Minayo (2010)* a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela

trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

Será realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborado por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2010).

Para conhecer a produção do conhecimento acerca da importância da Educação Física para o desenvolvimento motor de jovens com Transtornos do Espectro Autista, será realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas SciELO e LILACS. E como descritores para tal busca, serão utilizados: “TEA”, “Transtorno do Espectro Autista”, “Educação Física” e “Desenvolvimento motor”.

Os critérios de inclusão do uso dos artigos serão: 1) estudos publicados dentro do recorte temporal de 2010 a 2021; 2) estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; 3) artigos na Língua Portuguesa; 4) artigos originais. Os critérios de exclusão do uso dos artigos serão: 1) estudos indisponíveis na íntegra; 2) estudos com erros metodológicos; 3) estudos repetidos.

## **4.RESULTADOS**

### **4.1. O impacto causado pela prática de atividade física na vida do jovem com transtorno do espectro autista**

O exercício físico apresenta grandes benefícios para pessoas com incapacidades, podendo representar uma mais-valia no tratamento de diferentes patologias, a utilização de atividades físicas e desportivas em crianças com TEA tem vindo a ser realizada e estudada.

Lang, Koegel, Ashbaugh, Regester, Ence & Smith (2010) e Sowa &Meulenbroek, (2012) nos artigos de revisão publicados referem, precisamente, a importância do exercício físico em pessoas com TEA traduzindo uma série considerável de benefícios.

De modo a sustentar a importância do exercício físico em crianças com TEA, mais da metade de crianças com autismo apresentam sobrepeso e essa situação pode as colocar em risco com vários problemas de saúde, incluindo doenças cardiovasculares, diabetes, problemas ósseos e articulares e até mesmo a depressão ou ansiedade (DAWSON e ROSANOFF, 2009).

De acordo com a pesquisa feita por (Lourenço; Esteves; Corredeira,2016, p.2). Através dos programas de intervenção foram realizados entre os anos de 2010 e 2015 diversas modalidades como: dança, técnicas de Kata (técnicas de judô), exercícios de estabilização do “core”, que é muito utilizado também pela fisioterapia, ajudando na estabilidade e força, treino de trampolins, exercícios de baixa intensidade, exercícios aquáticos/natação, corrida, exercícios terapêuticas e atividades de lazer. Com os diferentes programas de intervenção os autores pretenderam avaliar o impacto desses programas em crianças com TEA, em diferentes domínios.

Jovens autistas podem se beneficiar das práticas esportivas e da atividade física nas dimensões do aprendizado sensório-motor, da comunicação e da socialização, além de serem fatores decisivos para o sucesso dos processos de aprendizagem dado a melhoria da motivação e da autoconfiança (MASSION, 2006).

As atividades físicas e/ou esportes devem considerar as limitações individuais de cada um e o profissional deve estar atento a considera-las e estudar a melhor

atividade a propor de forma individual, mas que englobe desenvolvimento, autoestima, autoimagem, interação de grupos, estimular a independência, se superar e também superar qualquer frustração que venha sentir a não conseguir desenvolver alguma atividade.

#### **4.2. Evolução significativa do desenvolvimento psicomotor em jovens com transtorno do espectro autista após inserção da prática de atividade física em sua forma global**

Os benefícios do esporte e da atividade física não se limitam, simplesmente, ao bem-estar da pessoa, eles permitem o progresso do autista em vários aspectos relacionados às suas deficiências, tais como: no rendimento físico, no melhor conhecimento das capacidades de seu corpo, na melhor representação do seu corpo na relação com o ambiente externo, na melhor comunicação e socialização com os companheiros de equipe e adversários através dos jogos coletivos. (MASSION, 2006, citado por SILVA et al., 2018).

De acordo com Lourenço et al., (2016), um programa de treino de trampolins feito por autistas ao longo de 20 semanas com duração de 45 minutos, traz melhoras significativas na proficiência motora das mesmas.

Também constatou que um programa de intervenção realizado com trampolim, em jovens com transtorno do desenvolvimento da coordenação, contribuiu para a melhora da coordenação neuromuscular (MITSIOU et al., 2011, citado por LOURENÇO et al., 2016).

Com a prática de atividades físicas, além de se obter um grande benefício à saúde, há também uma melhora significativa das áreas psicomotoras, sociais e cardiovasculares, além de diminuir comportamentos como falta de atenção, impulsividade e hiperatividade de crianças que possuem um quadro clínico de autismo (LIMA e CURY, 2016).

No estudo de Kruger et al., (2019), com objetivo de verificar o efeito dos programas de atividades rítmicas na interação social e na coordenação motora em jovens com o transtorno do espectro autismo, apresenta que os mesmos obtiveram melhoras significativas nas habilidades motoras e uma tendência positiva na melhora da interação social.

A dança pode ser uma estratégia estimuladora no desenvolvimento desta população, considerando outras possíveis associações como, comprometimento

intelectual e da linguagem, déficits psicomotores que culminam em “marcha at pica, falta de coordenação e outros sinais motores anormais” (APA, 2013). Sendo assim, os autistas podem usar o seu corpo como uma forma de expressar os sentimentos, tendo um importante papel na melhora da comunicação.

Comprovando os benefícios das atividades físicas para jovens autistas, um estudo realizado por Aguiar, Pereira e Bauman (2017), apresenta que, por meio da prática de atividades como caminhada, equinoterapia, e atividades aquáticas, as pessoas com autismo conseguem desenvolver melhor sua capacidade comunicativa, reduzir o comportamento antissocial, diminuir comportamentos que demonstrem inadaptação, estereotípias e agressividade.

#### **4.3. A necessidade de acompanhamento do profissional de educação física no desenvolvimento do jovem com transtorno do espectro autista**

De acordo com Tomé (2007), a implantação da educação física no ensino dos autistas, favorece o desenvolvimento de habilidades sociais e possibilita uma melhora na qualidade de vida desses sujeitos. No entanto, para uma atividade eficaz na aprendizagem do autista é necessário conhecer cada aluno de maneira individual, sabendo dos seus interesses, de suas habilidades motoras e de suas capacidades comunicativas.

O profissional de educação física é o profissional qualificado que poderá oferecer o suporte necessário para que haja o melhor aproveitamento possível de cada atividade. O profissional poderá auxiliar na escolha e frequência ideal do exercício que melhor se enquadra no perfil do autista, levando em conta suas aptidões, limitações e fornecer orientação física ou verbal para conduzir o treinamento. Inclusive, alguns estudos brasileiros conceituam como atividade física ou esportiva inclusiva aquela que leva em conta essas especificidades do TEA, AGUIAR, SERAPIÃO, DUARTE (2005).

Segundo McCabe (2015), é importante que o jovem seja observado para descobrir como ele recebe melhor as informações e estímulos, estudos apontam que ao compreender isso, os comportamentos negativos podem ser evitados. A determinação de uma abordagem educacional apropriada para os alunos com autismo deve ser baseada numa avaliação de especialistas, pais e responsáveis.

Vatavuk (1996), explica que o local da atividade física pode ser aberto, porém alguns cuidados são importantes, como evitar estímulos visuais ou auditivos para

não distrair o aluno e, assim, ele perder interesse pela atividade, utilizar recursos para que o aluno compreenda o início e o fim das atividades, de modo a executá-la com maior êxito, e no fim de cada exercício, abrir um intervalo para que ele possa fazer algo do seu interesse.

Tomé (2007) afirma que com o objetivo de obter um melhor desenvolvimento social e condição física do autista, a Educação Física auxilia também outros aspectos muito importantes para um avanço significativo no convívio social e comportamental, beneficiando uma melhora no estado emocional, diminuição das estereotípias, melhora na atenção, diminuição da Hiperatividade, diminuição da agressividade devido ao aumento do nível da substância B-endorfina e Adrenalina plasmática aumentando o apetite, melhora no sono e aumenta a sensibilidade dos agentes farmacológicos.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O ser humano em sua essência precisa movimentar-se e buscar uma atividade física que proporcione prazer, motivação e controle de peso, além de prevenção de doenças, a prática de atividade física também é responsável pela liberação do hormônio do prazer e do bem estar conhecido como endorfina, e é perceptível o benefício que a inserção da prática de atividade física em sua forma geral, na rotina de jovens com TEA traz para os mesmos, evolução é de forma global, partindo do desenvolvimento psicomotor, neuromuscular, até a sua inclusão e interação social, trazendo mais saúde, segurança e autoestima na vida cotidiana.

O nosso principal objetivo é mostrar que através de qualquer modalidade esportiva a ser praticada, seja ela lúdica ou até de caráter competitivo, traz diversos benefícios para jovens com transtornos do espectro autista, claro que a depender do seu grau de severidade, determinadas atividades serão adaptadas para ser bem absorvida e executada. As atividades físicas e esportivas proporcionam excelentes oportunidades de aprendizagem para os indivíduos autistas, bem como prazer e autoestima, melhorando sua qualidade de vida.

Schliemann (2013), explica que os benefícios do esporte e da atividade física não se limitam, simplesmente, ao bem-estar da pessoa vai além disso.

Eles permitem o progresso do autista em vários aspectos relacionados às suas deficiências, tais como: no rendimento físico, no melhor conhecimento das capacidades de seu corpo, na melhor representação do seu corpo na relação com o ambiente externo, na melhor comunicação e socialização com os companheiros de equipe e adversários através dos jogos coletivos (MASSION, 2006 p.243).

O profissional deve estar atento aos déficits de interação pessoal, o tipo de comunicação e outras tantas características variáveis, as características socioemocionais, características cognitivas como a reação apática que os autistas têm, uns isolados, outros mais agressivos, os desinteressados, e também as características que aparentam como agir como se fosse surdo, se comunica através de gestos, resistência a mudanças de rotina.

A importância que a educação física tem no desenvolvimento de jovens com transtornos do espectro autista é primordial para o bem estar deles, ao proporcionar o acesso a prática de atividade física seja ela qual for, o profissional é diretamente responsável pelo desenvolvimento físico, mental e conseqüentemente social dos mesmos trazendo uma mudança de vida completa, pois os jovens se tornam saudáveis, se sentem úteis e cada vez mais inseridos em nosso contexto social, sendo tratados de forma mais humanizada, e de forma igual aos demais.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. P.; SERAPIÃO, J.; DUARTE, E.; Educação Inclusiva: um estudo na área da Educação Física. **Rev. Bras. Ed. Esp. Marília**, Mai/Ago de 2005, v.11, n.2, p.223-240.
- AGUIAR, R. P. ; PEREIRA, F.S.; BAUMAN, C.D. A importância da Prática de Atividade Física Para Pessoas com Autismo. **Journal Of Health And Biological Sciences**, 2017.
- AGUIAR, Renata Pereira de.; PEREIRA, Fabiane Silva; BAUMAN, Claudiana Donato. Importância da Prática de atividade física para as pessoas com autismo. **Revista de Saúde e Ciências Biológicas**, v.5, n.2,2017.
- BATISTELLA, P. A. Estudo de Parâmetros Motores em Escolares com idade de 6 a 10 anos da Cidade de Cruz Alta – R.S. Dissertação de mestrado (Ciências do Movimento Humano). **Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina – CEFID/UDESC**, 2001. Desenvolver a inteligência.
- DIEM, L. Os primeiros anos são decisivos: Como desenvolver a inteligência das crianças desde o berço, pelo treino dos movimentos.1 ed. Rio de Janeiro: **Tecnoprint**, 1980.
- DAOLIO, J. Educação Física e conceito de cultura. Campinas: Autores Associados, 2004. DAWSON, Geraldine e ROSANOFF, Michael.Sports, Exercise, and the Benefits of Physical Activity for Individuals with Autism.**Autism Speaks**, 2009.
- GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: **Phorte**, 2003.
- KLIN, A. Autismo e Síndrome de Asperger: uma visão geral. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, (supl I): S3-11. 28. 2006.
- KRÜGER, Gabriele Radunz et al., O efeito de um programa de atividades rítmicas na interação social e na coordenação motora em crianças com transtorno do espectro autista. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**,23, 1-5, 2019.
- LANG, R., KOEGEL, L. K., ASHBAUGH, K., REGESTER, A., ENCE, W., & SMITH, W. Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. **Research in Autism Spectrum Disorders**, 4(4), 2010, p.565-576.
- LARSON,; JENNIFER. C.G. et al. Aquisição de modelos internos de tarefas motoras para crianças com autismo. **Brain**, novembro; v. 11, n. 13, pág. 2894-2903, 2008.
- LIMA, Heleno Rodrigues; VIANA, Fabiana Cury. Importância da educação física para inserção escolar de crianças com transtorno do espectro do autismo (TEA). **Revista**

**Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Ano 01, Edição 11, Vol. 10, pp. 261-280. Nov. 2016. ISSN: 2448-0959.

LOURENÇO,; CORREDEIRA V. C. et al. Avaliação dos Efeitos de Programas de Intervenção de Atividade Física em Indivíduos com Transtorno do Espectro Autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, nº 2, Marília, 2015.

MASSION, J. Sport et autism. **Science & Sports**, v. 21, p. 243-248, 2006.

MCCABE, B. **Os estilos de aprendizagem de crianças com transtorno do espectro autista**, 2005.

MINAYO, M.C. de S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo-Rio de Janeiro, **HUCITEC-ABRASCO**, 1992.

NANNI, D. Dança e Educação: Pré-escola à Universidade. 2.ed. Rio de Janeiro: **Sprint**, 1998.

OLIVEIRA, G.C. Psicomotricidade: Educação e Reeducação num enfoque Psicopedagógico. 5.ed. Rio de Janeiro: **Vozes**, 2001.

ORRÚ,; SÍLVIA, E. E-Aspectos inerentes ao desenvolvimento da criança com autismo. **Psicopedagogia Online**, p. 1-6, 2002.

PACHECO FERREIRA, L. B. Um percurso sobre o autismo: história, clínica e perspectivas. **Cadernos Deligny**, v. 1, n. 1, p. 9, 12 jan, 2018.

RAMOS, M.; PRAXEDES, J.L. Identificação do nível de desenvolvimento motor de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. **Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro**, 2016.

SOWA, M., & MEULENBROEK, R. EffectsofphysicalexerciseonAutism Spectrum Disorders: A meta-analysis. **Research in Autism Spectrum Disorders**, 6(1), 2012, p. 46–57.

SILVA, Simone Gama et al., Os benefícios da atividade física para pessoas com autismo. **Revista Diálogos em Saúde**, v.1, n. 1, 2018.

SCHLIEMANN, André. Esporte e Autismo: **Estratégias de ensino para inclusão esportiva de crianças com transtornos do espectro autista (TEA)**. Disponível em: 2013. Acesso em: 17 nov.2018.

TUCHMAN R,; RAPIN I,; SHINNAR S. Crianças autistas e disfásicas: I Características clínicas. **Pediatria**. 1991; 88: 1211-18.

TOMÉ, M. C. Cleber (2007). **A educação física como auxiliar no desenvolvimento cognitivo e corporal dos autistas**.

VASCONCELLOS, C.S. Educação Infantil: Avaliação – Concepção – Dialética – Libertadora do Processo de Avaliação Escolar. In: **SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO**

**INFANTIL**, Cruz Alta. Anais do Seminário de Educação Infantil: Avaliação – Concepção – Dialética – Libertadora do Processo de Avaliação Escolar, 1995.

VATAVUK, M. C. (1996). Ensinando Educação Física e Indicando Exercício em uma Situação Estruturada e em um Contexto Comunicativo: foco na interação *social*. **Congresso Autismo** – Europa, Barcelona.

VOLKMAR, F.R.; WIESNER, L.A. Autismo - Guia Essencial Para Compreensão e Tratamento. **Artmed**, 2018.

## **AGRADECIMENTOS**

A elaboração desse trabalho contou com o esforço máximo de toda a equipe que se dedicou muito para trazer um resultado satisfatório para o mesmo, agradecemos também aos professores e orientadores que estiveram presentes na construção deste trabalho desde o início do sétimo período, dando todo o auxílio necessário para a construção do nosso projeto.

Aos prezados professores de curso que através dos seus ensinamentos possibilitaram diretamente a nossa aptidão a estar nessa posição de concluintes, a todos que de alguma forma nos ajudaram com pesquisas para a obtenção de dados, aos nossos pais, familiares e amigos, que nos incentivaram nos momentos difíceis não permitindo que houvesse desânimo de nossa parte, e também buscando entender o motivo de nossa ausência e afastamento temporário, e por último gostaríamos de agradecer a Deus, por nos permitir chegar aqui, após essa longa jornada, nos capacitando e dando forças para superar os obstáculos.

Com carinho, Bárbara, Douglas e Guilherme.

## ANEXOS

## Fluxograma de identificação e seleção dos estudos.

