

## OS BENEFÍCIOS DAS ATIVIDADES FÍSICAS LÚDICAS PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): Desenvolvimento de Habilidades Sociais, Biológicas e Comportamentais

### THE BENEFITS OF PLAYFUL PHYSICAL ACTIVITIES FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD): development of social, biological and behavioral skills

Daniel Guilherme MEIRA<sup>1</sup>; Jaqueline Yasmin Oliveira de JESUS<sup>1</sup>; Laís de ALMEIDA<sup>1</sup>; Lucas Flores MARQUES<sup>2</sup>

1. Bacharelado em Educação Física da Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo

2. Mestre em Ciências Biomédicas e Docente do Curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo

proflucasmrques@unimogi.edu.br

#### RESUMO

Transtorno do Espectro Autista (TEA) afeta o neurodesenvolvimento e é caracterizado pela dificuldade na interação e comunicação social, além dos padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados relacionados a fatores biológicos que afetam negativamente seu convívio na sociedade. Portanto, existem tratamentos de acordo com individualidade biológica, onde os prejuízos no desenvolvimento são diminuídos consideravelmente, sua inclusão ainda é um desafio e carece de estudos que ampliem as possibilidades de intervenções para reduzir o impacto causado no desenvolvimento global do indivíduo. Uma revisão bibliográfica onde foram selecionados e consultados artigos publicados referentes ao TEA e as Atividades Físicas Lúdicas. Pretende-se verificar se as Atividades Físicas Lúdicas podem favorecer no desenvolvimento das habilidades sociais, biológicas e comportamentais em crianças com o TEA. Apresentar a importância das Atividades Físicas Lúdicas no desenvolvimento de crianças com o TEA. Analisar a vivência que as Atividades Físicas Lúdicas proporcionam em crianças com o TEA, Conforme a análise dos artigos selecionados, foi possível perceber através das experiências, as Atividades Físicas Lúdicas proporcionam que o indivíduo tenha estímulos no desenvolvimento global vivenciando jogos e brincadeiras em momentos prazerosos, onde influenciam diretamente no desenvolvimento das habilidades sociais, biológicas e comportamentais associadas a uma melhor e maior inclusão desses indivíduos.

**Palavras-chave:** Atividades Físicas Lúdicas, Transtorno do Espectro Autista, Lúdico.

#### ABSTRACT

Autistic Specter Disorder (ASD) affect neurodevelopmental and is characterized by difficulty in social interaction, communication and repetitive and stereotyped behavioral patterns related to biological factor that negatively affect their social life. However, there are treatments according to the biological individuality, the damage to the development is considerable, its inclusion is still a challenge and there is a lack of studies to expand the possibilities of interventions to reduce the impact on the individual's global development. This essay is a bibliographical revision and for that, published articles referring to the ASD and Ludical Physical Activities will be consulted. Therefore, it is intended to verify if the Ludical Physical Activities are able to favor in the development of social, biological and behavioral abilities of children with ASD. The present importance of the Ludical Physical Activities in the development of children with ASD. Analyze the experience that recreational physical activities provide in children with ASD. According to the analysis of the selected articles, it was possible to notice through experiences, the Ludical Physical Activities provide the individual with stimuli for global development by experiencing games and plays in pleasurable moments, where they directly influence the development of social, biological and behavioral abilities skills associated with a better and greater the inclusion of these individuals.

**Keywords:** Ludical Physical Activities, Autistic Specter Disorder, Ludic

Recebimento dos originais: 20/03/2023.

Aceitação para publicação: 25/07/2023.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) afeta o neurodesenvolvimento, sendo caracterizado por sua falta de interação social, comunicação, padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados associado a fatores biológicos (A.P.A., 2014). Afetando a comunicação e o comportamento do indivíduo na sociedade, mas quando diagnosticado precocemente diminui consideravelmente os comportamentos estereotipados e potencializa a sua evolução (ZANON *et al.* 2014). O Psiquiatra Bleuer em 1908 classificou pela primeira vez o TEA como uma síndrome que afeta a socialização cognitiva e afetiva (A.P.A., 2014). Léo Kanner em 1943 observou um grupo de 11 casos, onde foi possível observar a diferença do TEA para outros transtornos como esquizofrenia e psicoses infantis (BELISÁRIO JUNIOR e CUNHA, 2010).

A incidência nos Estados Unidos, onde o número de crianças com TEA aumentou mais de 30% em relação a 2015, demonstra que sua prevalência estimada está entre 0,6% a 1% no crescimento das crianças (ELSABBAGH *et al.* 2012; BAXTER *et al.* 2015). No Brasil ainda não há dados suficientes, porém, até um dos últimos relatórios de pesquisas publicadas a prevalência em crianças é de 1:360 (2,7 por 1000) (PAULA *et al.* 2011), e sua predominância é maior em meninos, indicando cerca de quatro meninos por menina (PORTOLESE *et al.* 2017).

Suas características impossibilitam a tomada de decisões e quando é tomada, apresentam receio, feedback próprio sobre a estimulação sensorial, hipersensibilidade ao toque e reações excessivas as dores (CARVALHO *et al.* 2013), padrões de comportamentos, interesses ou atividades estereotipadas como a fala, ações e como manipulam objetos comuns em seu cotidiano (A.P.A., 2014). Devido os padrões de comportamentos, esses indivíduos manipulam objetos incorretamente, o que impossibilita saber se há prazer ou não nessa atividade, causando um conflito de interesses, tornando-os solitários e repetitivos ao manusear os brinquedos de forma própria (MENDES, 2015).

A atuação do Profissional de Educação Física no desenvolvimento do indivíduo com TEA, deve focar em incluí-los na sociedade através da ludicidade, jogos, esportes e a prática de exercícios físicos (GAMA DA SILVA *et al.* 2018). Sua defasagem nas habilidades sociais, biológicas e comportamentais faz com que eles se excluam da sociedade, enquanto ao brincar podem melhorar suas capacidades de comunicação, motoras e cognitivas (RODRÍGUEZ, 2010).

Os profissionais aplicam estratégias pedagógicas e lúdicas, na prática de exercícios físicos para aumentar a brincadeira, a diversão e o entretenimento nesse período possibilitando que a criança estabeleça conexões mais positivas dentro e fora do meio social (GOMES *et al.* 2021). Aperfeiçoam conhecimentos, relações sociais, talentos e habilidades adequando as necessidades da criança e compreendendo as manifestações simbólicas realizadas nas atividades (NUNES, 2020). Através da ludicidade a criança desenvolve relações, aquisição de conhecimento, laços de afetividade e relacionam-se com o mundo que os cercam, desfrutando sua capacidade de fantasiar coisas (MACHADO e LUTEREK, 2016).

As Atividades Físicas Lúdicas (AFL) se tornam positivas, simbólicas e construtivas para a criatividade na atuação, ao observar os gostos que lhe agradam e na evolução do vínculo com a criança (GARAIGORDOBIL, 2005). Encontrando-se totalmente envolvida na ação, estimulando sentimentos e emoções, fazendo com que o lúdico seja o elo entre os aspectos motores e cognitivos com os afetivos e sociais (CEBALOS, 2011). A palavra “lúdico” vem do latim “ludus” que significa “brincar”, presente em atividades como jogos, brincadeiras, desenhos, música e dança (NUNES, 2020). As crianças já

presenciavam antigamente a ludicidade através de jogos que tivessem como aprendizado responsabilidade e obrigações, brincando com os objetos e fantasias que ao decorrer dos anos foram compreendidas e diferenciadas pela sociedade, principalmente em indivíduos que apresentam algum transtorno, conforme o aumento de casos ao decorrer dos anos (FALKENBACH, DIESEL e OLIVEIRA, 2010).

Indivíduos com TEA apresentam desafios que os colocam em experiências nos primeiros anos de vida, causando impactos no bem-estar psicológico, social e global (MENDES, 2015), visto que as AFL são o berço das atividades intelectuais, é o exato momento onde as dificuldades diminuem e aperfeiçoam o relacionamento social, melhorando a compreensão em um processo de aprendizagem mais saudável (MACHADO e LUTEREK, 2016).

## METODOLOGIA

A elaboração do presente estudo é uma revisão bibliográfica onde foram consultados artigos e livros publicados referentes ao TEA as AFL e suas relações em questão, através de canais de pesquisa como o Google Acadêmico, SCIELO e PUBMED utilizando como critério de inclusão temporal a partir de 2003 até os dias atuais. Pretendendo apresentar e analisar a importância e as vivências que as AFL desenvolvem e proporcionam nas habilidades sociais, biológicas e comportamentais de crianças com TEA.

## TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

TEA é um transtorno permanente, persistente, não tem cura e seus sintomas dificilmente são revertidos, porém existem tratamentos que avaliam as capacidades do indivíduo para amenizar as características conforme a individualidade biológica (GUEDES, 2015). Conforme a Associação Mão Amiga (AMA) em 2015, as características do TEA costumam aparecer antes dos 3 anos e pode ser diagnosticado por volta dos 18 meses, um fator importante visto que seu tratamento começa precocemente (A.P.A., 2015).

Esses indivíduos vivem em seu próprio mundo e se distraem com movimentos circulares, podendo observar um ventilador por horas e caso algo mude como, por exemplo, o ventilador parar, o indivíduo se sente desconfortável, intolerante a determinados sons e ao contato físico causando extremo incômodo (LOCATELLI e SANTOS, 2016).

Distúrbios de fala e linguagem que são comuns desde o início desse transtorno, afetam sua comunicação, tornando-o incapaz a comunicação oral, receptiva, gestual e expressão facial (SANTOS, 2008), ocasionando a defasagem de competências cognitivas, motoras e sensoriais em situações que é preciso atenção a um comando simples de usar gestos para poder ir ao banheiro, beber água e levar as mãos a um objeto desejável (BELISÁRIO JUNIOR e CUNHA, 2010).

Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (C.D.C.) em 2017, entre irmãos gêmeos idênticos ou monozigóticos, se algum deles for diagnosticado com TEA há possibilidade de 36 a 95% do outro ter autismo, caso forem gêmeos não idênticos ou dizigóticos, a probabilidade é entre 0 a 31% e se os pais tiverem um filho, a hipótese de o próximo nascer com esse transtorno é de 2 a 18% (SAVALL, 2018).

Os métodos mais utilizados que auxiliam no tratamento do TEA, que afetam no seu cotidiano, com apoio de familiares e profissionais da área (LOCATELLI e RAMOS DOS SANTOS, 2016) são a Terapia *Applied Behavior Analysis* (A.B.A.), o Tratamento *Picture Exchange Communication System* (P.E.C.S.), o

Programa *Son-Rise* e o *Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children* (T.E.A.C.C.H.) (FONSECA e CIOLA, 2016).

A Terapia de Análise Aplicada do Comportamento (ABA) avalia as capacidades através de etapas com caráter lúdico visando promover um aprendizado prazeroso (SANTOS e SOUSA, 2015).

O Sistema de Comunicação de Troca de Fotos (P.E.C.S.) avalia a capacidade desejar algo, desde a atração pelos pais ou objetivos que consistem em permitir escolher uma imagem ou objeto, onde o profissional responde de uma forma que haja comunicação entre eles (LOCATELLI e SANTOS, 2016).

No Programa *Son-Rise*, o indivíduo é exposto a momentos positivos para influenciar, através da vivência, a evolução das habilidades sociais, biológicas e comportamentais voluntariamente (ALVES, 2019). Possibilitando o diálogo e a inter-relação dos pais e profissionais à criança, promovendo atividades motivacionais e lúdicas como base no aprendizado coletivo, emotivo e intelectual não exigindo cobrança, assim sendo, espontâneo (MESQUITA *et al.* 2013).

O método de Tratamento e Educação para crianças com TEA e com Distúrbios Correlatados da Comunicação (TEACCH) é um tratamento multidisciplinar que conta com psicólogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, neurologistas, psiquiatras e nutricionistas que relacionam a vida do indivíduo aos ambientes sociais, possibilitando a conquista da própria independência (LOCATELLI e SANTOS, 2016).

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) categorizou os níveis de gravidade para o TEA em 3 níveis conforme as experiências desses indivíduos em seu âmbito social entre a comunicação, comportamentos restritos e repetitivos (A.P.A., 2014).

**TABELA 1 - Níveis de Gravidade para o Transtorno do Espectro Autista**

Nível de Gravidade	Comunicação Social	Comportamentos Restritos e Repetitivos
<b>Nível 1</b>	Exigindo apoio	Dificuldade na interação social, apresentam respostas atípicas ou sem sucesso, conseguem falar frases completas, envolvem-se na comunicação e apresentam falhas em fazer amizades.
<b>Nível 2</b>	Exigindo apoio substancial	Há defasagem mesmo com a presença do apoio fazendo com que se limite a dar início a interações como, uma pessoa que fala frases simples, apenas com interesses especiais e comunicação não verbal.
		Interfere no funcionamento de um ou mais contextos, apresentam dificuldades ao trocar atividades, problemas para organizar e planejar, os impedem de chegar à independência.
		Inflexibilidade no comportamento e dificuldade em aceitar mudanças e estereótipos, porém mais expostos a quem observá-lo por interferir no seu comportamento e dificuldade em mudar o foco ou as ações.

<b>Nível 3</b>	Exigindo apoio muito substancial	Há defasagem nas habilidades de comunicação verbal e não verbal, indivíduos que tem uma fala compreensível, porém de poucas palavras, falas incomuns apenas para exercer a comunicação social muito direta.	Inflexibilidade e comportamento pouco suscetíveis a mudanças ou outros comportamentos repetitivos em relação a formas geométricas e esferas que incomodam e causam crises, sofrimento e dificuldades para focar no que está fazendo.
----------------	----------------------------------	---	--

**Fonte: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-V (A.P.A., 2014).**

Um dos fatores principais para alcançar o desenvolvimento desse indivíduo com exatidão, é o tratamento através da abordagem familiar, desde a sua psicoeducação até ao apoio psicológico onde os mesmos devem conhecer o diagnóstico e todas as possibilidades de intervenção na reabilitação (BORDALLO e JULIO, 2014). Existe uma falta de materiais para facilitar o diagnóstico do TEA, tornando uma barreira para os profissionais intervirem e auxiliarem esses indivíduos e seus familiares (NASCIMENTO *et. al.* 2018).

É normal em discussões na medicina, genética, ambiente, psicologia, comportamento e neurodesenvolvimento, nomenclaturas relacionando o TEA a outros fatores, como “TEA Exige Apoio Substancial Para Deficit Na Socialização” onde cada nível é relacionado a uma patologia (A.P.A., 2014). Segundo o DSM-V em 2014, a prevalência é maior em crianças e jovens e os expõe a crises de ansiedade e depressão, degradando totalmente seus aspectos motores e causando perturbações como mutismo, posturas atípicas e trejeitos faciais (A. P. A., 2014).

Os quatro principais fatores que acometem e atrasam o diagnóstico do TEA precocemente são os vários sintomas que ocorrem durante a sua evolução, as limitações de avaliação nas escolas em relação a sua demanda, a falta de profissionais na área para o reconhecimento precoce e escassez no apoio de serviços especializados (ZANON *et al.* 2014).

O nível 1, o mais leve, apresenta ações repetitivas, como andar em círculos, bater palmas e às vezes comunicação inadequada e sem sentido, mas quando demonstram interesse, o demonstrarão com habilidade. São mais funcionais, suas habilidades cognitivas são melhor retidas, apresentam bom entendimento e apenas dicas visuais e verbais que os ajudam na realização de qualquer atividade proposta (ALVARENGA, 2017). O nível 2 é o mais moderado, as dificuldades nas habilidades sociais, biológicas e comportamentais são relativas aos níveis leve e grave, contam com a ajuda da linguagem, dicas visuais e precisam de suporte físico em suas atividades. E o nível 3, o nível mais grave, contam com a maior ajuda possível, precisam de suporte total e são muito resistentes, podendo não aceitar as atividades propostas e assim não completam suas tarefas (A.P.A., 2014).

### ATIVIDADES FÍSICAS LÚDICAS

As AFL são um importante mecanismo com fins educacionais para formação e evolução da criança, principalmente as que apresentam algum transtorno que dificultam a socialização, interação e habilidades motoras (MENDES, 2015). A principal forma de aproximar as crianças das AFL é brincando e proporcionando momentos de lazer em jogos e brincadeiras possibilitando o desenvolvimento dos aspectos intelectuais, socialização e sua capacidade afetiva-emocional (GARAIGORDOBIL, 2005).

Para aprendizagem e comunicação, o brincar desenvolve a personalidade e a inteligência por

meio da experiência, cooperação, foco e criação incompatível com os métodos psicológicos infantis (DE BIASI, 2012). A vivência dos momentos lúdicos são espontâneos e praticam a autonomia com brincadeiras que não necessitam de uma obrigatoriedade para se brincar, proporcionando prazer e satisfação em experiências de risadas, piadas, diversão e o ganhar que nada mais são os maiores desejos dos jogadores (FALKENBACH, DIESEL e OLIVEIRA, 2010).

As AFL não consistem em apenas deixar a criança com um brinquedo em um determinado espaço, mas sim em um instante onde a criança aprende e quem está passando a atividade consequentemente aprende com cada resposta e estímulo dado pelo aluno, tornando a aula prazerosa e divertida (MACHADO e LUTEREK, 2016). Como consequência do estilo de vida sedentário, indivíduos com TEA apresentam dificuldades de se exercitarem e liberarem energia durante as AFL, por isso apresentam maior risco de sobrepeso, principalmente devido ao seu isolamento social (CAETANO e GURGEL, 2018).

**TABELA 2 - Contribuições dos Jogos no Desenvolvimento Infantil**

<p><b>Jogo e Desenvolvimento Psicomotor</b></p>	<p>Jogos que movimentam o corpo, utilizam objetos e tem a presença de colegas, auxiliam na melhora da coordenação motora, traz novas perspectivas e a descoberta de sensações como, por exemplo: melhor movimento corporal, capacidade perceptiva, na estruturação, na representação mental do esquema corporal, nas capacidades sensoriais e motoras.</p>
<p><b>Jogo e Desenvolvimento Cognitivo</b></p>	<p>Jogos manipulativos são instrumentos na evolução do raciocínio, sendo uma fonte de aprendizagem e criam zonas no desenvolvimento do potencial. Influenciam no estímulo cognitivo de atenção, memória, fantasia-realidade e também desenvolve uma melhor comunicação através de um enriquecimento da linguagem, do pensamento abstrato e do potencial intelectual.</p>
<p><b>Jogo e Desenvolvimento Social</b></p>	<p>Jogos de representações (simbólicos, dramáticos, ficção, etc.) estimulam a comunicação e refinam habilidades sociais do adulto e os preparam para o trabalho contextualizando o meio em que vivem desenvolvendo a moral, o autodomínio, a vontade de se adaptar a uma melhor conduta em determinadas situações, como o autoconhecimento e consciência corporal.</p> <p>Jogos que contém regras ensinam estratégias, interação social, facilitam o controle da agressividade e são exercícios de responsabilidade e democracia.</p> <p>Jogos de cooperação aumentam as experiências positivas ao incrementarem as condutas pró-sociais (ajudar, cooperar, compartilhar, etc.) e amenizarem as condutas negativas (agressividade, apatia, retraimento, ansiedade, timidez, antissociais, etc.) estimulando a interação, contatos físicos positivos, o nível de participação de atividades em grupo, melhora o clima entre os demais e influência na aceitação inter-racial.</p> <p>Os jogos sociais turbulentos promovem a socialização da agressividade e facilitam a adaptação sócio emocional.</p>

---

**Jogo e  
Desenvolvimento  
Afetivo-Emocional**

O jogo é uma atividade prazerosa que gera satisfação emocional, onde expressam emoções facilitando a compreensão emocional. Permite elaborar experiências difíceis, facilitando o controle da ansiedade associada a estas experiências, possibilita a expressão simbólica da agressividade e da sexualidade infantil, facilita o processo progressivo da identificação psicosexual. O jogo é um meio de aprendizagem de técnicas de solução de conflitos, que melhoram o autoconceito e a autoestima, importante no valor diagnóstico e terapêutico.

---

**Fonte: GARAIGORDOBIL (2005)**

Os jogos estimulam a tomada de decisões, auxiliam na relação social dos indivíduos, fazem com que aprendam sobre disciplina, respeito as regras, competição e cooperação que se assemelham com a realidade e interferem totalmente na rotina (MENDES, 2015). Contribuem na interação social, é de grande valia na expressão de sentimentos e emoções que estimulam a inteligência, imaginação e a criatividade, fazendo com que seja mais afetivo e acessível à sociedade (LOURENÇO *et. al.* 2016).

Os aspectos cognitivos exigidos em alguns jogos não necessitam de esforço físico, mas a maioria proporciona o ato de explorar, movimentar, raciocinar, deduzir, fazer mímicas, relacionar objetos e ideias, e interação com outros jogadores (MENDES, 2015). Os jogos educacionais desenvolvem o cognitivo em relação ao jogo dele próprio e dele mesmo com os outros jogadores (GARCIA e LLULL, 2009).

Através das práticas lúdicas e prazerosas, conseguimos criar ambientes que os indivíduos se sentem mais acolhidos e pertencentes ao grupo, facilitando a aderência a práticas esportivas e exercícios físicos. Segundo Moraes e Jesus (2017), o exercício físico quando feito regularmente é responsável pela qualidade de vida física e mental, não importa o sexo ou a idade, desde que pratique continuamente, contribui de forma modesta no metabolismo básico, controle motor e comportamento emocional, além de garantir a longevidade auxiliando na melhora do comportamento social e redução dos padrões de comportamentos.

### **ATIVIDADES FÍSICAS LÚDICAS EM CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Tamanaha *et al.* (2006) compararam o desempenho de 11 crianças com TEA de 3 a 6 anos praticando AFL com brinquedos de forma livre e dirigida em um determinado espaço onde avaliaram o desempenho nos aspectos sensório-motor, agrupamento, formação de conjuntos, sequencialização, funcionalidade, jogo compartilhado e o jogo simbólico em que 91,67% utilizaram o sensório-motor nas duas atividades onde a criança manipula livremente os objetos por meio de impulsos sensoriais e motores simultaneamente, nenhum dos avaliados utilizaram a sequencialização e o jogo simbólico nas duas atividades e nos outros aspectos houve maior desenvolvimento na forma dirigida, enfatizando a importância do desenvolvimento das habilidades sociais, biológicas e comportamentais no seu crescimento e a necessidade do acompanhamento do adulto. Segundo os autores esse procedimento através das AFL, incentivaram a criança a explorar novas formas de brincar, sugerindo que o profissional considere a ludicidade à descrição de como os avaliados se comportam e para a realização de prognósticos de comunicação.

Chicon *et al.* (2018) avaliaram um grupo de 17 crianças, entre 3 a 6 anos em que 10 eram de um Centro de Educação Infantil, 6 com TEA e 1 com Síndrome de Down onde o objetivo era compreender o relacionamento das crianças em brincadeiras, onde espalharam brinquedos na brinquedoteca, onde continham atividades direcionadas e de forma livre em que cada um iria para o brinquedo que lhe

despertasse interesse em que foi constatado um ambiente social inclusivo e colegas experientes em que parte dos indivíduos apresentaram predisposição na companhia de outros colegas. Os autores analisaram a situação de um dos avaliados citando a permanência do mesmo na atividade e na interação, considerando um salto qualitativo no comportamento dele com os demais colegas e pode indicar a capacidade de autocontrole do movimento e de algumas ações durante a brincadeira.

Melo de Oliveira e Strhschoen (2019) avaliaram 18 indivíduos com TEA do ensino fundamental, onde o objetivo era utilizar materiais recicláveis na construção de brinquedos por empresas visando desenvolver atividades efetivas, inclusivas e significativas na evolução de crianças através de um questionário que demonstrassem reconhecer concepções e conhecimentos sobre o reaproveitamento destes materiais e sobre a importância dada no destino do mesmo, onde o seu desenvolvimento possibilitou construir e rever casos de *designer* de objetos como, por exemplo, brinquedos, criando laços de união entre a educação inclusiva e a sustentabilidade. Os autores destacaram que a escola é um ambiente que potencializa o desenvolvimento e inclusão do indivíduo com TEA visto que foram observadas sua completa inserção e participação em AFL.

Gama da Silva *et al.* (2018) as AFL avaliaram 3 jovens com TEA entre 11 e 17 anos praticando AFL para analisar a sua influência na parte física, social e inclusão onde os indivíduos se beneficiaram da ludicidade nas dimensões sensorio-motor e comunicação, essenciais no sucesso de aprendizagem dado a melhoria da motivação, autoconfiança, melhora na qualidade de vida e oferecendo oportunidades de conhecimento. A partir a pesquisa realizada os autores apontaram que a influência das AFL é necessária na parte do autocontrole comportamental e a prática de exercícios proporcionando o progresso da tolerância, conhecimento, melhor desempenho físico, criatividade, imaginação e trabalho em equipe.

Gomes *et al.* (2021) avaliaram 5 crianças com TEA praticando AFL, sendo 2 com grau leve, 2 com TEA sem diagnóstico específico, 1 com TEA e hiperatividade em que destacaram suas vivências e como afetou na interação entre todos através de uma análise sobre o desenvolvimento social e emocional dentro de uma piscina, favorecendo a aproximação dos demais, verificando seus interesses com a supervisora, coordenadora, voluntários e os familiares. Três das crianças interessaram em promover brincadeiras que cultivassem habilidades de comunicação verbal ou gestual e criaram laços de confiança, autonomia, respeito, cuidado e interação com os demais. Segundo os autores, as crianças conseguiram desenvolver, cada uma no seu tempo, habilidades de comunicação verbal ou gestual e contribuíram laços de confiança com os demais, através de um ambiente saudável e elementos para a sua autonomia.

Jarrod (2003), avaliou 10 indivíduos com TEA em uma idade mental não verbal, expostos a atividades com brincadeiras de caráter simbólico, de faz de conta e que necessitavam de imaginação. Quatro desses indivíduos apresentaram fingimento durante o jogo, porém de forma padronizada permitindo a visão de que desenvolvessem brincadeiras de faz de conta de forma natural. Sendo que um dos maiores fatores que influenciam na detecção do TEA é a defasagem na fala, como eles se comunicam se estão naturalmente relacionados a falta de imaginação, diante disso, o ato de brincar se torna fundamental para identificar esses sintomas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Crianças com TEA apresentam dificuldades nas habilidades fundamentais no desenvolvimento global desses indivíduos e as AFL contribuem na aprendizagem, possibilitam a melhora no potencial

cognitivo, motor e social. Podemos incluir diversas brincadeiras e jogos, onde a criança tem oportunidade de criar vínculos afetivos com os colegas e com o professor.

Desta maneira, a criança se sente confortável em momentos felizes que melhoram a qualidade de vida, vivenciando todas as experiências que resultam no seu desenvolvimento e é a partir disso que as habilidades são potencializadas.

Ao incluir as Atividades Físicas Lúdicas no trabalho em crianças com TEA, o professor tem a oportunidade de aprender cada dia mais, várias maneiras de compreensão e de adaptação às diferentes necessidades de cada aluno.

Concluímos que é imprescindível utilizar as AFL no campo de desenvolvimento e aprimoramento das habilidades que são básicas e essenciais no cotidiano de crianças com TEA e fundamental para adaptá-las à sociedade melhorando sua vivência diária por meio da ludicidade. Considerando que o número de crianças com TEA tem aumentado cada vez mais e abrange o mundo todo, recomenda-se realizar mais pesquisas para demonstrar o impacto positivo das AFL e como as brincadeiras podem ser uma ferramenta de trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, G. C. S. Autismo Leve e Intervenção na Abordagem Cognitivo-Comportamental. Centro de Estudos em Terapia Cognitivo-Comportamental (CETCC) – 2017.
- ALVES, D. R. T. Aplicação Do Modelo Son-Rise Na Educação Pré-Escolar: Implementação De Um Programa Na Área Da Linguagem/Comunicação – Estudo De Caso. Universidade Fernando Pessoa. Porto, Portugal – 2019.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, A. P. A. Manual Diagnóstico E Estatístico De Transtornos Mentais: DSM-5. 5ª ed. Artmed. Porto Alegre – 2014.
- BAXTER, A. J.; BRUGHA, T. S.; ERSKINE, H. E.; SCHEURER, R. W.; VOS, T.; SCOTT, J. C. The Epidemiology And Global Burden Of Autism Spectrum Disorders. *Psychological Medicine*. Vol.45,nº3, p. 601-613, Australia – 2015.
- BELISÁRIO JÚNIOR, J. F. B.; CUNHA, P. A. Educação Especial Na Perspectiva Da Inclusão Escolar – Transtornos Globais Do Desenvolvimento. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, Universidade Federal do Ceará. Vol. 9. Fortaleza, Ceará – 2010.
- BORDALLO, F. C. T.; JULIO, A. D. Tecnologias Assistivas Na Educação De Crianças Autistas. Congresso Iberoamericano De Ciencia, Tecnologia, Innovación Y Educación. Buenos Aires, Argentina – 2014.
- CARVALHO FILHA, F.S.S.; PAULA, C.S.; TEIXEIRA, M.C.T.V.; ZAQUEU, L.C.C.; D'ANTINO, M.E.F. Rastreamento De Sinais Precoces De Transtorno Do Espectro Do Autismo Em Crianças De Creches De Um Município De São Paulo. *Psicologia e Teoria Prática*. Vol. 15, nº 2, p. 144-54 – 2013.
- CAETANO, M.; GURGEL, D. Perfil Nutricional de Crianças portadores do Transtorno do Espectro Autista. *Ver. Bras. Promoç. Saúde*. Vol. 31, nº 1, p. 1-11. Fortaleza, Ceará – 2018.
- CEBALOS, N. M.; MAZARO, R. A.; ZANIN, M.; CERARDI, M. P. C. Atividade Lúdica Como Meio de Desenvolvimento Infantil. *Revista Digital EFDesportes*. Vol. 16, nº 162. Buenos Aires, Argentina 2011.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, C. D. C. Autism Spectrum Disorder(ASD). – 2017.
- CHICON, J. F.; MARTINS DE OLIVEIRA, I.; GAROZZI, G. V.; COELHO, M. F.; SILVA DE SÁ, M. G. C. Brincando E Aprendendo Aspectos Relacionais Da Criança Com Autismo. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. Vol. 41, nº 2, p. 169-175. Vitória, Espírito Santo – 2018.
- COSTAS DOS SANTOS, I. M. S.; LOPES DE SOUSA, P. M. Como Intervir na Perturbação Autista. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal – 2015.

- DE BIASE, M. Brincar e Aprender na Educação Infantil: O Lúdico como Recurso Educativo. Editora Prestigio Editorial, 1ª Edição – 2012.
- ELSABBAGH, M.; DIVAN, G.; KOH, Y.; KIM, Y. S.; KAUCHALI, S.; MARCÍN, C.; MONTIEL-NAVA, C.; PATEL, V.; PAULA, C. S.; WANG, C.; YASAMY, M. T.; FOMBONNE, E. Global Prevalence Of Autismo And Other Pervasive Develomental Disorders. *Autism Research*. Vol. 5, nº 3, p. 160-179. Montreal, Canadá – 2012.
- FALKENBACH, A.P.; DIESEL, D; OLIVEIRA, L.C. O Jogo Da Criança Autista Nas Sessões De Psicomotricidade Relacional. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*. Vol. 31, n. 2, p. 203-214. Campinas, São Paulo – 2010.
- FONSECA, M. E. G.; CIOLA, J. Vejo e Aprendo: Fundamentos do Programa TEACCH: O Ensino Estruturado para Pessoas com Autismo. 2ª Edição, Book Toy. Ribeirão Preto, São Paulo –2016.
- GAMA DA SILVA, S.; LOPES, D. T.; RABAY, A. A. N.; LUCKWU DOS SANTOS, R. M.; MOURA, S. K. M. S. F. Os Benefícios Da Atividade Física Para Pessoas Com Autismo. *Revista Diálogo em Saúde*. Vol. 1, nº 1 – 2018.
- GARAIGORDOBIL, M. Diseño Y Evaluación De Un Programa De Intervención Socioemocional Para Promover La Conducta Prosocial Y Prevenir La Violência. Centro De Publicações Do Ministério De Educação E Ciência – 2005.
- GARCIA, A.; LLULL, J. El Juego Infantil Y Su Metodologia. Editex. Madrid, Espanha – 2009.
- GOMES, K. S.; FRANZONI, W. C. C., MARINHO, A. Da Interação Social À Autonomia: Vivências Lúdicas No Meio Líquido Para Crianças Com Transtorno do Espectro Autista. *J. Phys. Educ*. Vol. 31, p. 32-41. Florianópolis, Ceará – 2021.
- GOMES, A. C.; COELHO, A. L. Z.; RUIZ DA SILVA, M. A Educação Física e Crianças com Transtorno do Espectro Autista: Um cenário. *Caderno Intersaberes*. Vol. 10, nº 24, p. 152-164. Curitiba, Paraná – 2021.
- GUEDES, N. P. S. A Produção Científica Brasileira Sobre Autismo Na Psicologia E Na Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – Universidade Federal de Rondônia. Vol. 31, nº 3, p. 303-309. Rondônia – 2015.
- JARROLD, C. A Review Of Research Into Pretend Play In Autismo. *Autism*. Vol. 7, nº4, p. 379-390. Bristol, Reino Unido – 2003.
- LOCATELLI, P. B.; RAMOS DOS SANTOS, M. F. AUTISMO: Proposta de Intervenção. Centro Universitário São José de Itaperuna (UNIFSJ) – Curso de Psicologia. São José de Itaperuna – 2016.
- LOURENÇO, C.; ESTEVES, D.; CORREDEIRA, R. Potencialidades De Atividade Física Em Indivíduo Com Perturbação Do Espectro Do Autismo, Desporto E Atividade Física Para Todos. *Revista Científica da FPDD*. Vol. 2, nº 2, Porto – 2016.
- MACHADO, A. L.; LUTEREK, L. P. Contribuição Da Atividade Lúdica No Desenvolvimento Do Aluno Autista No Ensino Regular. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Chapecó – Curso de Graduação em Pedagogia. Chapecó, Santa Catarina – 2016.
- MELO DE OLIVEIRA, A.; STROHSCHOEN, A. A. G. A Importância da Ludicidade Para Inclusão Do Aluno Com Transtorno Do Espectro Autista (TEA). *Rev. Eletrônica Pesquiseduca*. Santos. Vol. 11, nº 23, p. 127-139, 2019.
- MENDES, M. A. S. A Importância da Ludicidade no Desenvolvimento de Crianças Autistas. Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano – PED. Brasília – 2015.
- MESQUITA, V. S.; PEREIRA DOS CAMPOS, C. C. Método Son-Rise e o Ensino de Crianças Autistas. *Revista Lugares de Educação*. Vol. 3, Nº 7, p. 87-104 - 2013.
- MORAES, L. M. C.; JESUS, G. M. Benefícios de Programas de Atividades Aquáticas para Pessoas no Transtorno do Espectro Autista. I Congresso Nordeste de Atividades Aquáticas (I CONATA) e I Congresso Internacional de Atividades Aquáticas (I CONATA): Indissociabilidade na Formação: Formentado o Ensino e Pesquisa com a Extensão. p. 15-23 – 2017.
- NASCIMENTO, Y. C. M. L.; CRUZ DE CASTRO, C. S.; RAMOS DE LIMA, J. L.; SANTOS DE ALBUQUERQUE, M. C.; BEZERRA, D. G. Transtorno do Espectro Autista: Detecção Precoce Pelo Enfermeiro na Estratégia Saúde da

- Família. Rev Baiana Enferm. Vol. 32, nº 2, p. 54-25. Bahia – 2018.
- NUNES DA SILVA, A. J. Educação: Atualidade e Capacidade de Transformação do Conhecimento Gerado. Atena – Editora – 2020.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, O.M.S. Cid-11. Organização Pan-Americana da Saúde – Organização Mundial da Saúde. Brasil – 2018.
- PAULA, C. S.; RIBEIRO, S. H. B.; TEIXEIRA, M. C. T. V. Epidemiologia e Transtornos Globais do Desenvolvimento, in ARAÚJO, J.S.S.C. (Ed.) Transtorno do Espectro do Autismo. Memnon Edições Científicas. Ed. 1, p. 151-158, São Paulo – 2011.
- PORTOLESE, J.; BORDINI, D.; LOWENTHAL, D.; ZACHI, E. C.; SILVESTRE DE PAULA, C. Mapeamento Dos Serviços Que Prestam Atendimento A Pessoas Com Transtorno Do Espectro Autista No Brasil. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Vol. 17, nº2 p.79-91, São Paulo – 2017.
- RODRÍGUEZ, C. H. Influência E Importância Del Juego Em El Desarrollo De Niños Com Autismo De 0 A 6 Años. Instituto Superior De Estudios Psicologicos – 2010.
- SANTOS, A. M. T. Autismo: Desafio na Alfabetização e no Convívio. CRDA. São Paulo – 2008. SAVALL, A. C. R. Transtorno do Espectro Autista: do Conceito ao processo Terapêutico. Fundação Catarinense de Educação Especial. São José, Santa Catarina – 2018.
- TAMANAH, A.C.; PERISSINOTO, J.; CHIARI, B.M.; PREDOMÔNICO, M. R. A Atividade Lúdica No Autismo Infantil. Distúrbios da Comunicação. Vol.18, nº3, p. 307-312, 2006.

ZANON, R.B.; BECKES, B.; BOSA, C.A. Identificação Dos Primeiros Sintomas Do Autismo Pelos Pais. **Psic Teor Pesq.** Vol. 30, nº 1, p. 25-33 – 2014.