

A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Flávio Henrique Rebonatto Tavares¹; Gustavo Pereira Roceli¹; Reynaldo Henrique de Lima Neves¹; Luis Francisco Bueno Sfera^{2*}

¹ Graduando em Educação Física, Faculdades Integradas de Três Lagoas- FITL/AEMS; ² Profissional de Educação Física – FEA, esp. em Educação – UFMS e PUC-RJ, docente da Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

* autor correspondente: lf.sfera@uol.com.br

RESUMO

O artigo tem como tema o transtorno do espectro autista (TEA), uma condição neurológica que afeta a comunicação, a interação social e o comportamento das crianças que o possuem. O artigo busca compreender as leis de inclusão escolar dos autistas no Brasil, o papel da educação física na sua educação integral e as possibilidades de atividades físicas adaptadas às suas características e interesses. O objetivo é sugerir atividades que auxiliem crianças autistas no seu desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo e social, bem como orientar os educadores físicos e os preparadores físicos sobre como trabalhar com eles de forma inclusiva, respeitosa e lúdica. O artigo se fundamenta em uma pesquisa bibliográfica em artigos nacionais e internacionais indexados em plataformas especializadas. O artigo apresenta a definição do TEA, as leis da inclusão escolar e leis específicas do autismo, o papel da educação física para alunos com o transtorno e exemplos de atividades físicas que podem ser realizadas na escola e fora dela, como: jogos cooperativos, circuitos motores, dança, brincadeiras, futebol entre outras. Essas atividades têm como finalidade oferecer aos autistas momentos de lazer, diversão e socialização, além de desenvolver as suas habilidades e competências motoras, cognitivas, afetivas e sociais. Também se destaca a importância de respeitar o ritmo, a preferência e a singularidade de cada autista, bem como de estimular a sua autonomia, a sua autoestima e a sua participação nas atividades. O artigo conclui que a educação física pode contribuir para a inclusão e o bem-estar dos autistas, desde que sejam consideradas as suas especificidades e potencialidades.

PALAVRAS-CHAVES: autismo, atividades físicas para crianças autistas, educação física para alunos autistas, entre outras.

1 INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) tem ganhado destaque no mundo atual, onde tem se falado mais sobre o assunto. Cada ano surgem novas

pesquisas e artigos sobre o tema, mesmo assim, o tema parece ser sempre complexo o que dá a necessidade de ainda mais pesquisas em torno do autismo.

De acordo com Jones e Smith

(2018), o aumento na conscientização sobre o TEA resultou em uma crescente busca por compreender suas origens, manifestações clínicas e estratégias de intervenção. Contudo, as complexidades intrínsecas do transtorno desafiam constantemente os profissionais da saúde e pesquisadores, sugerindo a urgência de mais investigações para aprofundar o entendimento desse fenômeno (Brown, 2019).

Os artigos científicos são importantes para que médicos, psicólogos, pais e professores possam compreender melhor a realidade do indivíduo com TEA e auxiliá-lo da melhor forma possível para conseguir finalmente contribuir com sua autonomia. Apesar do progresso significativo nas pesquisas sobre autismo, a compreensão abrangente do transtorno ainda está em desenvolvimento. À medida que novas descobertas emergem, é essencial reconhecer a dinâmica em constante evolução do campo do autismo, estimulando, assim, a contínua investigação e discussão (Martins, 2021).

Para os professores, a atenção a pesquisas nesse âmbito é de extrema importância, pois a escola enfrenta o desafio significativo de educar e preparar todos os alunos, incluindo aqueles que possuem TEA, para se tornarem autônomos. Enquanto a tarefa de educar já é naturalmente desafiadora, a complexidade aumenta quando se lida com alunos autistas. Isso ocorre não apenas devido ao número expressivo de alunos em uma sala de aula, mas também devido à falta de preparo por parte dos professores para lidar adequadamente com crianças autistas.

As dificuldades enfrentadas durante o processo de inclusão dos alunos autistas na escola são múltiplas. Muitas vezes, esses alunos são negligenciados durante as aulas, especialmente em disciplinas que demandam um contato social mais intenso entre os indivíduos. Isso se torna um desafio particular nas aulas de educação física, onde a

interação social é fundamental. O despreparo do professor para lidar com as necessidades específicas desses alunos contribui para que sejam deixados à margem das atividades, impactando diretamente sua participação.

Essa situação ressalta a necessidade urgente de investir em pesquisas que forneçam orientações práticas aos professores, promovendo a capacitação e o desenvolvimento de estratégias inclusivas. Somente assim será possível superar as barreiras existentes e garantir que todos os alunos, incluindo aqueles com autismo, tenham oportunidades igualitárias de aprendizado e participação plena no ambiente escolar.

No decorrer deste artigo será mostrada a definição do TEA, as leis da inclusão escolar e leis específicas do autismo e o papel da educação física para alunos com deficiência e por fim será mostrada possibilidades de atividades físicas para indivíduos autistas.

O objetivo desse artigo é propor atividades físicas para alunos autistas a fim de promover melhora de deficiência motora e estimular a socialização. Essas atividades servem tanto para educadores físicos como também podem ser usadas por preparadores físicos.

Este trabalho de revisão bibliográfica usou diferentes trabalhos científicos para responder questões inerentes ao tema. Utilizou-se as palavras-chave autismo, atividades físicas para crianças autistas, educação física para alunos autistas, entre outras. Selecionaram-se trinta artigos científicos nacionais e internacionais indexados em plataformas especializadas como PUBMED e Google Acadêmico.

2 DEFINIÇÃO DO AUTISMO

O TEA, o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), distúrbios de aprendizagem, entre outros, fazem parte do grupo de transtornos do neurodesenvolvimento. Muitas vezes os

indivíduos com autismo podem ter outros transtornos além do autismo, como por exemplo distúrbios de aprendizagem e TDAH (NASCIMENTO et al., 2014)

O TEA afeta principalmente a comunicação social e outros aspectos sociais do indivíduo, mas também causa deficiências no domínio motor e sensorial. Deficiências sensoriais estão ligadas aos cinco sentidos, no caso de indivíduos com TEA, a principal deficiência é no sistema vestibular, por isso a sua fragilidade com barulhos altos e deficiência no paladar que os deixam com uma alimentação bem seletiva (SRINIVASAN; PESCATELLO; BHAT, 2014)

O autismo é dividido em três graus: leve (grau 1), moderado (grau 2) e severo (grau 3). O que diferencia os graus de autismo será o comprometimento do transtorno no indivíduo e o apoio que esse indivíduo vai necessitar em todas as esferas sociais. Outro fator que muda muito entre os graus de autismo é a comunicação social. Indivíduos com grau leve consegue se comunicar com os pares apesar de terem alguma dificuldade nessa comunicação, já o grau moderado tem grande dificuldade na comunicação, e por fim o grau severo que tem pouca ou nenhuma comunicação social (NASCIMENTO et al., 2014)

Junto com os sintomas tradicionais do autismo, indivíduos autistas podem ter mais chances de desenvolver outros distúrbios como: transtorno déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), ansiedade, depressão e epilepsia. De acordo com o estudo Global Burden of Disease de 2010, estima-se que existam 52 milhões de indivíduos autistas em todo o mundo (LORD et al., 2020)

3 LEIS DA INCLUSÃO E LEIS EXCLUSIVAS PARA INCLUSÃO DE ALUNOS AUTISTAS NO AMBIENTE ESCOLAR

Apesar de não ser considerado uma deficiência, o TEA, na legislação brasileira inclui o autismo na parte da

constituição que fala sobre o estatuto da pessoa com deficiência que regem as leis e decretos que auxiliam a inclusão de deficientes na sociedade como um todo. Além disso, o autismo também possui leis próprias que serão abordadas no decorrer desse tópico.

De acordo com o decreto nº 8.368/2014 sobre a deficiência de indivíduos autistas cita em seu artigo 1º: “A pessoa com TEA é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais” (BRASIL, 2014).

A Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI) é um marco normativo que orienta as escolas em todo o Brasil. Ela aborda os direitos das pessoas com deficiência em várias esferas sociais, como saúde, moradia e, especialmente, educação. Ao longo deste artigo, concentrar-nos-emos na seção educacional, destacando os principais artigos e leis relacionados ao ensino de estudantes com deficiência. Sobre a igualdade de oportunidade para todos os alunos com deficiência, o Art. 4º da LBI cita: toda pessoa com deficiência tem direito a igualdade de oportunidade com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação (BRASIL, 2015).

De acordo com o dever do estado para a igualdade de ensino o Art. 27º da LBI reforça o dever do estado para a igualdade de oportunidade de indivíduos com deficiências com as demais pessoas no que tange o direito a educação cita: Indivíduos com deficiência tem assegurado o direito ao sistema educacional regular em todos os níveis e ao longo de sua vida. É dever do estado, da família e da comunidade escola assegurar a educação do aluno deficiente sem nenhum tipo de discriminação (BRASIL, 2015).

Ressaltando a ideia mencionada anteriormente sobre a responsabilidade estatal, o Art. 28º da LBI aborda o papel do poder público na promoção da inclusão de alunos com deficiência. O

dispositivo legal estipula que é responsabilidade do poder público: criar um sistema educacional inclusivo, aprimorar os sistemas educacionais para assegurar o acesso contínuo e participativo dos alunos com deficiência, oferecer atendimento escolar especializado, promover educação bilíngue. Além disso, também determina que o estado deve conduzir pesquisas voltadas para novos métodos e técnicas pedagógicas, elaborar atendimento especializado, fomentar a participação dos alunos com deficiência e de suas famílias na comunidade escolar, capacitar e disponibilizar professores para o atendimento especializado, ofertar o ensino de Libras e Braille, viabilizar o acesso de estudantes com deficiência ao ensino superior, garantir a participação equitativa de pessoas com deficiência em atividades esportivas e recreativas, e disponibilizar profissionais de apoio escolar, além de coordenar ações interdisciplinares na implementação de políticas públicas (BRASIL, 2015).

Sobre a punição de escolas que negam a matrícula de aluno com deficiência o Art.88 da LBI cita: “recusar, cobrar valores adicionais, suspender, procrastinar, cancelar ou cessar a inscrição de aluno em estabelecimento de ensino de qualquer curso ou grau, público ou privado, em razão de sua deficiência”, constitui crime de discriminação punível com “reclusão de 2 (dois) a 5 (cinco) anos e multa, e se for praticado contra pessoa com deficiência menor de 18 anos, a pena é agravada em 1/3” (BRASIL, 2015).

Reiterando os princípios delineados no Art. 28 da LBI, o Decreto Federal sobre a educação especial nº 7.611, de 2011, destaca-se por regulamentar a educação especial e o atendimento educacional, abrangendo, inclusive, a criança autista. Esta legislação estabelece que é incumbência do estado contribuir para a formação integral da criança com deficiência. Adicionalmente, ressalta-se a obrigação da escola de acompanhar os

alunos com deficiência, realizar adaptações nos espaços físicos, ajustar os materiais didáticos e implementar outras modificações necessárias para garantir uma educação inclusiva (BRASIL, 2011).

Os alunos autistas têm direito ao atendimento especializado nas redes regulares de acordo com a lei de diretrizes e base da educação nacional (LDB) nº 9394/96, de 1996 em seu Art. 58: Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais. Quando necessário, haverá serviços de apoio na rede regular de ensino para atender as peculiaridades dos educandos, o atendimento especializado poderá ser feito na própria sala de aula ou em serviços educacionais especializados separados da escola isso irá depender do grau de dificuldade que o aluno apresenta. A oferta da educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil (BRASIL, 1996).

Promulgada em 2012, a Lei Berenice Piana (12.764/2012) reforça a ideia acima apresentada sobre o atendimento especializado só que dessa vez com o foco específico em alunos com autismo: essa lei é específica para proteção dos direitos da pessoa com TEA, nessa lei tudo o que foi falado no estatuto da pessoa com deficiência é dito aqui, contudo essa lei é especificada para o público autista. Nessa lei é citado que alguns autistas tenham comprovado a necessidade de apoio para terem um acompanhante especializado na sala de aula (BRASIL, 2012).

A principal razão da inclusão de alunos autistas nas escolas é o desenvolvimento social deles, e acontece principalmente nas aulas de educação física em atividades que exijam dos alunos cooperação entre eles para que a atividade aconteça (ASSIS et al., 2023).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996, e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) são dois documentos distintos, mas ambos desempenham papéis cruciais no sistema educacional brasileiro. A LDB estabelece princípios e normas que orientam a organização e o funcionamento da educação brasileira, incluindo temas como currículo, avaliação, financiamento, formação de professores, entre outros. A BNCC é uma aplicação prática da LDB no que diz respeito à definição do currículo nacional. Ela busca garantir uma educação mais uniforme e de qualidade em todo o país, estabelecendo os conhecimentos, as competências e as habilidades essenciais que os estudantes devem desenvolver ao longo de sua trajetória escolar. No artigo 26º da LDB é reconhecida a educação física como conteúdo obrigatório da educação básica, a educação especial também é abrangida pela educação física, pois, ela também faz parte da educação básica (ANDRZEJEWSKI; BORGMANN, 2021).

Os professores das redes regulares de ensino segundo a base comum curricular (BNCC) devem adaptar e modificar seus planos de aula, conforme a deficiência ou a potencialidade do aluno que participe da aula (ANDRZEJEWSKI; BORGMANN, 2021)

4 DIFICULDADES MOTORAS E SOCIAIS DE INDIVÍDUOS AUTISTAS E CONTRIBUIÇÕES DA ATIVIDADE FÍSICA E DO EXERCÍCIO PARA AUXILIÁ-LOS NESSAS DIFICULDADES

Atualmente, observa-se uma crescente ênfase na relevância da atividade física, destacando-se a importância atribuída a essa prática como nunca. Na esfera escolar, frequentemente, a disciplina de Educação Física não recebe o reconhecimento merecido, considerando que as práticas físicas desenvolvidas durante a infância desempenham um papel

crucial na formação de hábitos que perdurarão ao longo da vida adulta. Indivíduos com autismo com uma atividade física e com um tratamento adequado, podem ter grande desempenho para sua vida. “A prática consistente de atividades físicas está correlacionada a um aumento significativo no bem-estar geral de indivíduos com autismo.

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético. Ela pode ser realizada de forma planejada, estruturada e repetitiva, como o exercício físico, ou de forma espontânea, como as atividades da vida diária. A atividade física traz benefícios para a saúde física, mental e social, pois melhora a aptidão física, previne doenças crônicas, reduz o estresse, promove a interação social e aumenta a qualidade de vida (BARBANTI, 2012)

O termo exercício físico apesar de ser parecido com a atividade física possui uma definição pouco diferente, o exercício físico é um subconjunto da atividade física e ele visa a melhorar ou manter a aptidão física, ou seja, o exercício físico é toda atividade que é planejada, estruturada e repetitiva que vise a aptidão física. Podemos ver exemplos de exercícios físicos em academias, pois, lá os movimentos que executamos são planejados pelos profissionais da educação física visando nossa aptidão física e o ganho muscular (CASPERSEN, 1985).

Estudos e pesquisas comprovam que atividades físicas orientadas a crianças com autismo tiveram grande impacto nos seguintes aspectos: melhora da comunicação social, melhora das habilidades motoras, e alguns casos redução do grau de autismo (HUANG et al., 2020).

A prática das atividades físicas é importante para autistas terem uma melhora na qualidade de vida, incluindo a participação da família na vida criança, e melhora a participação das crianças nas aulas de educação física (MATA; SILVA; SILVA, 2019).

Por meio das atividades físicas pode-se desenvolver as habilidades motoras de crianças autistas ajudando a evitar doenças relacionadas a inaptidão física, fazendo elas terem uma vida ativa e saudável através das atividades físicas (MATA; SILVA; SILVA, 2019).

A atividade física é apresentada com grandes benefícios, que pode ser realizado em crianças com autismo, é um instrumento de desenvolvimento da criança que cresce cada vez mais (LOURENÇO et al., 2015).

Indivíduos com autismo possuem a prevalência da inatividade físicas por isso são sedentários, praticando atividades físicas conseguimos evitar o sedentarismo nesses indivíduos e melhorar seu condicionamento como um todo, bem como reduzir comportamentos violentos e estereotipados (LOURENÇO et al., 2015).

No âmbito desafiador da interação com o público autista, é crucial reconhecer a complexidade que envolve a compreensão das regras estabelecidas, a transmissão de comandos e as barreiras geradas pelas disfunções motoras, que podem afetar a comunicação. Além disso, a forma como os exercícios são aplicados revela-se como um elemento essencial nesse contexto delicado e exige uma abordagem sensível e adaptativa por parte dos profissionais (SILVA et al., 2018).

É imprevisível que as particularidades dos indivíduos sejam levadas em consideração fazendo o profissional ter uma metodologia particularizada. Dessa forma é importante levar em conta não só o desenvolvimento físico, mas também, os aspectos psicológicos a fim de melhorar a alta imagem do aluno e facilitando a interação social por meio das atividades físicas.

Indivíduos com autismo possuem também dificuldades na coordenação motora grossa e com isso não conseguem executar atividades motoras mais complexas e que exijam mais de sua

coordenação como por exemplo: pular corda. Autistas também possuem dificuldades em responder comandos dentro de uma atividade em que esses comandos são necessários para executar a atividade. Por isso dois motivos citados, o professor de educação física em sua aula deve utilizar atividades simples e objetivas para adaptar a aula para esses alunos com autismo (SILVA; OLIVEIRA, 2018).

Alguns autistas possuem dificuldades em atividades que utilizem a coordenação motora fina como por exemplo peças de encaixe, a maior dificuldade deles é encaixar essas peças uma na outra de maneira correta, muitas vezes quando executam essas atividades demoram muito mais que indivíduos sem o autismo (SILVA; OLIVEIRA, 2018).

Geralmente indivíduos com autismo possuem muita dificuldade em executar e imitar movimentos da iniciação esportiva, e quando executam esses movimentos não atingem um nível satisfatório ligado aos padrões de outros estudantes que não tem o transtorno. Possuem também muitas dificuldades em participar de jogos cooperativos que precisam ter a união dos pares para serem feitos, pois, indivíduos com autismo por terem poucas relações sociais com outros indivíduos possui um certo nível de apatia com os outros. Por meio de mediações do professor e atividades feitas específicas feitas em sala de aula podemos melhorar a relação interpessoal e a coordenação motora desses autistas, mas essa melhora irá depender do grau do autismo do indivíduo (DIAS; BORRAGINE, 2020).

O mau desempenho motor, além de prejudicar o autista em suas habilidades motoras finas e grossas, atrapalha em atividades cotidianas, como segurar um talher. Isso causará ainda mais prejuízos para sua socialização, comunicação e cognição. Além de dificuldades na coordenação motora fina e grossa autistas também possuem dificuldades na

coordenação visomotora, equilíbrio e coordenação bilateral do corpo inteiro. Em autistas as dificuldades motoras podem estar intimamente relacionadas com atrasos intelectuais, ou seja, quanto maior a dificuldade motora maior será também o atraso intelectual (BHAT, 2023).

Indivíduos com autismo possuem pouca força muscular, e isso acontece pelo fato deles terem pouca participação em atividades de fortalecimento e tonificação, e a pouca força muscular irá acarretar à problemas de saúde e pouca aptidão física (SOWA; MEULENBROEK, 2012).

Exercícios que auxiliam a força muscular se mostraram como importantes aliados para a melhora da função cognitiva de autistas (LUDYGA et al., 2021). No estudo de Najafaldi et al. (2018) realizado em doze semanas definido como esportes, brincadeiras e recreação ativa para crianças (SPARK), mostra que atividades esportivas e brincadeiras recreativas desenvolvem melhora nos seguintes aspectos dos autistas, interação social, melhora da habilidade motora, equilíbrio dinâmico, estático e coordenação bilateral.

7 POSSIBILIDADES DE ATIVIDADES FÍSICAS E EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA ALUNOS COM AUTISMO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

A principal razão da inclusão de alunos autistas nas escolas é o desenvolvimento social deles, e acontece principalmente nas aulas de educação física em atividades que exijam dos alunos cooperação entre eles para que a atividade aconteça (ASSIS et al., 2023).

Nas aulas de educação física pode ser abordado diversas atividades com alunos autistas. Dependendo o seu grau de comprometimento, essas atividades podem auxiliar nos seguintes aspectos: coordenação motora fina e grossa, equilíbrio, autoconfiança e tônus muscular

(ASSIS et al., 2023).

Os professores trabalham muito a interação dos alunos e cooperação em algumas atividades, através dessas atividades o professor consegue auxiliar o aluno autista a interagir com seus colegas e consequente esse aluno aprende a interagir com a sociedade. Essa interação é o grande motivo da inclusão, pois, uma das maiores dificuldades de indivíduos autistas é justamente as trocas sociais, e na escola onde nós aprendemos que conviver em sociedade e aprendemos a respeitar e a ter empatia com outro.

Nas aulas de educação física os indivíduos com autismo poderão adquirir diversos benefícios que vão melhorá-los nesses aspectos: no desenvolvimento motor, desenvolvimento social, afetivo e cognitivo. Esses benefícios irão aumentar mais ainda se esse indivíduo tiver contato com outros indivíduos da mesma faixa etária que não possuem autismo (DIAS; BORRAGINE, 2020).

Diversas atividades físicas podem ser feitas com alunos autistas, tomando como base as características específicas desses alunos. As escolas devem adaptá-las às habilidades desse aluno e considerar o contexto familiar e social. Por isso, os profissionais precisam buscar constante aprimoramento por meio de estudos e planejamento de atividades que auxiliem no desenvolvimento social das pessoas atendidas. Essas atividades visam estimular a independência e o autossuperação, buscando evitar frustrações (SILVA et al., 2018).

É necessário que as crianças com TEA pratiquem exercícios físicos para aprimorar seu condicionamento. No entanto, é crucial desenvolver atividades lúdicas, alinhadas aos interesses da criança, proporcionando um ambiente mais atraente. Além disso, os exercícios contribuirão para a melhoria da respiração e o aprimoramento da coordenação motora (GALVÃO; SANTOS, [s.d.])

Ao elaborar um programa de

atividades físicas para crianças autistas, é, também, essencial focar a promoção da socialização e o fortalecimento do ambiente familiar. A complexa questão da dificuldade de socialização entre os autistas representa um desafio significativo para os profissionais de educação física, por isso, é fundamental reconhecer que, em muitos casos, a capacidade intelectual da criança autista permanece intacta. Portanto, cabe ao educador físico a responsabilidade de conceber atividades que não apenas incentivem a integração, mas também promovam a cooperação e o trabalho em equipe. A atuação do profissional desempenha um papel crucial na abordagem dessa dificuldade (OLIVEIRA et al., 2022).

O professor deve compreender o seu público e reconhecer que as emoções desempenham um papel importante. Dessa forma, é possível desenvolver atividades específicas que complementem a rotina, promovendo melhorias na saúde mental e emocional por meio da abordagem profissional adequada (SILVA et al., 2018).

Algumas atividades para serem trabalhadas com crianças com objetivos de melhorar seus aspectos físicos, cognitivos e melhorar sua socialização estão mostrados a seguir.

7.1 Futebol

O futebol destaca-se como uma atividade altamente benéfica para crianças autistas, tanto dentro quanto fora do ambiente escolar. Além de contribuir para a perda de peso e abordar deficiências, o futebol desempenha um papel crucial na promoção da socialização, um dos principais desafios enfrentados por crianças autistas. Dentro dessa atividade, diversas dimensões podem ser exploradas para beneficiar alunos com TEA. O trabalho em equipe, fundamental para o desenvolvimento da comunicação e interações sociais, destaca-se como uma abordagem essencial. Além disso, as atividades físicas específicas do futebol

contribuem para o aprimoramento da coordenação motora, proporcionando aos alunos com TEA aprendizado e desenvolvimento das características corporais. Essa prática não apenas promove a saúde, mas também contribui para o bem-estar geral desses alunos (MATA; SILVA; SILVA, 2019).

Há uma diversidade de exercícios na educação física que podem ser adaptados de acordo com as preferências do aluno autista, tais como utilizar uma bola de cor específica de sua preferência ou com um tamanho que lhe agrade. É importante garantir que esses objetos mantenham sempre as características visuais preferidas pelo aluno, proporcionando um ambiente consistente e confortável durante as atividades (GALVÃO; SANTOS, [s.d.]

Diante do exposto, o professor deve buscar a personalização dos equipamentos, como mencionado anteriormente: introduzir bolas, cones ou outros equipamentos em cores ou tamanhos específicos preferidos pelo aluno pode aumentar o interesse e o engajamento nas atividades. Mas também considere incorporar estímulos sensoriais preferidos pelo aluno, como texturas específicas em bolas ou superfícies. Isso pode tornar as atividades mais atraentes e confortáveis. Além disso, o fato de o aluno autista participar dessas escolhas cria autonomia e envolvimento ativo nas aulas.

Outro ponto importante é a manutenção de uma consistência visual nos objetos utilizados. Isso cria um ambiente previsível, o que pode ser reconfortante para alunos autistas. A repetição de padrões visuais familiares, afinal, pode reduzir a ansiedade. Nesse sentido, a utilização de apoios visuais, como quadros de comunicação ou instruções visuais, também auxiliam na compreensão das atividades e nas transições entre elas.

Para que tudo isso funcione, o professor também precisa observar atentamente as reações do aluno aos

estímulos visuais. Caso necessário, é importante realizar ajustes, respeitando as preferências individuais e adaptando as atividades.

7.2 Dança e ginástica artística

Como uma opção abrangente para atividades físicas relacionadas ao tema, destaca-se a dança como uma prática versátil a ser incorporada nas aulas de educação física. Além disso, a dança pode ser utilizada como terapia para indivíduos com autismo, proporcionando benefícios notáveis. Por ser uma atividade relativamente fácil de ser ensinada, muitas vezes não exige instrutores altamente especializados para sua condução.

Ao incorporar a dança, o foco principal recai sobre a socialização e sociocomunicação dos alunos autistas. As atividades em grupo, o trabalho em equipe e a comunicação verbal e não verbal incentivam a interação social e o desenvolvimento dessas habilidades. Além disso, a dança oferece um canal para a expressão de sentimentos, auxiliando os participantes a desenvolverem o autocontrole sobre seus comportamentos.

No âmbito físico, a prática da dança engloba um amplo trabalho muscular, contribuindo para o desenvolvimento motor dos participantes. Ao mesmo tempo, promove o aumento da resistência cardiovascular, constituindo uma abordagem abrangente para combater possíveis deficiências motoras que os indivíduos possam apresentar (MORRIS et al., 2023). A inclusão da dança no contexto educacional pode, assim, proporcionar benefícios holísticos para os alunos autistas, impactando positivamente diversos aspectos de seu desenvolvimento físico e socioemocional.

Conforme pesquisa conduzida por David et al. (2016), realizada com seis professores de ginástica artística (GA) em uma academia localizada na cidade do Rio de Janeiro/RJ, essa atividade mostrou-se altamente cativante para

alunos com autismo. Os movimentos característicos, como giros e acrobacias, despertaram grande interesse nos alunos, proporcionando não apenas uma atividade estimulante, mas também um ambiente lúdico e divertido.

Os resultados após a prática da ginástica artística foram notáveis, conforme relatado pelos professores participantes da pesquisa. Observou-se uma significativa redução de comportamentos estereotipados entre os alunos autistas, além de uma melhoria nas relações interpessoais, tanto com os demais alunos quanto com os próprios professores. A atividade não apenas atendeu ao interesse dos alunos com autismo, mas também contribuiu para um ambiente mais inclusivo e positivo no contexto da ginástica artística (DAVID et al., 2016).

Entre os aspectos que os professores podem considerar ao preparar as atividades de dança e de ginástica artística está a expressão de movimentos ao som de diferentes estilos musicais. Isso permite utilizar a música como uma maneira de expressar e explorar diferentes emoções por meio dos movimentos.

A criação de narrativas visuais por meio da dança, conectando movimentos a histórias ou temas específicos, também incentiva o desenvolvimento psíquico e motor do aluno. Além disso, a introdução de adereços como, lenços ou fitas, torna a atividade mais sensorial e envolvente.

Somado a isso, o professor pode incentivar a independência e a individualidade de cada aluno ao convidá-lo a criar sequências de movimentos para se expressar. Também pode criar circuitos de ginástica adaptados para atender às necessidades motoras específicas daquele aluno.

7.3 Mini basquetebol

Uma das atividades que se tem destacado de maneira significativa na literatura é o mini basquetebol que revela resultados notáveis no envolvimento de

pessoas com autismo.

Observa-se, por exemplo, uma pesquisa científica realizada por Cai et al. (2020) que propõe um programa de treinamento com foco nessa atividade, cuja duração é de doze semanas consecutivas. Nas primeiras semanas, os indivíduos com autismo são gradualmente integrados a atividades simples de basquetebol. Posteriormente, os professores intensificam a complexidade das aulas, introduzindo conteúdos específicos do basquetebol, como os fundamentos de drible, arremesso e passe. Nas últimas semanas, as atividades se tornam mais desafiadoras, incluindo revezamento de drible de basquete e outras práticas similares. Destaca-se a participação ativa dos pais ao longo do projeto, acompanhando semanalmente o progresso de seus filhos. O mini basquetebol, além de contribuir para o desenvolvimento muscular e aptidão física em indivíduos com autismo, revela-se crucial para a socialização desses alunos. O jogo estimula a interação social, uma área desafiadora para autistas, e todos os participantes concluem com êxito os testes de aptidão física realizados pelos avaliadores. Assim, a pesquisa propõe um programa que parte de atividades simples que englobam as rotinas e regras da modalidade, as quais trabalham comportamentos como revezamento e espera. Na sequência, os alunos desenvolvem a corrida, o salto, o passe e outras questões físicas e motoras. Essa etapa também trabalha a comunicação com os colegas, como no caso do treinamento no qual a criança toca a bola e espera receber do companheiro. Na última fase, para melhorar as habilidades cooperativas, sociais e a coletivização das crianças, o conteúdo principal são jogos de basquete em grupo, como revezamento de dribles de basquete, revezamentos de passes, arremessos de cesta etc. Os resultados, minuciosamente descritos na pesquisa, mostram que essas melhorias elucidam ainda mais a

aplicação potencial do treinamento de minibasquete como uma intervenção complementar para reabilitar deficiências de comunicação social e aumentar a aptidão física em crianças pré-escolares com TEA.

7.4 Brincadeiras

As brincadeiras desempenham um papel fundamental no desenvolvimento infantil, contribuem para a compreensão das normas sociais e proporcionam uma série de benefícios para as crianças. Para potencializar esse processo, é essencial que as brincadeiras sejam envolventes e estimulantes, pois desempenham um papel crucial no desenvolvimento do raciocínio, habilidades motoras, trabalho em equipe e interação social (FERREIRA et al., 2021). Elementos estes que, como vistos anteriormente, auxiliam o desenvolvimento motor, comportamental e psíquico das pessoas com TEA.

Ao se envolver em brincadeiras, elas adentram um universo imaginário, cuja complexidade evolui conforme sua fase de desenvolvimento. Esse mundo lúdico permite que ela experimente, crie, fantasie e desfrute, sendo um meio valioso para a compreensão da realidade e sua adaptação a ela. Ademais, a brincadeira aprimora habilidades cognitivas, sociais e emocionais, além de desempenhar um papel crucial no desenvolvimento motor (FERREIRA et al., 2021).

As brincadeiras também representam uma ferramenta valiosa para que as crianças compreendam as normas sociais, aprendendo sobre o que é permitido ou não em diferentes situações. É fundamental que essas atividades sejam envolventes e estimulantes, pois proporciona o desenvolvimento do raciocínio, habilidades motoras, trabalho em equipe e interação social nas crianças (FERREIRA et al., 2021).

Ao se entregar à brincadeira, a criança cria um universo imaginário, cuja complexidade evolui de acordo com sua

fase de desenvolvimento. Nesse contexto, ela tem a oportunidade de experimentar, criar, fantasiar e desfrutar. Assim, a brincadeira não apenas auxilia a criança na compreensão da realidade e na adaptação a ela, mas também contribui significativamente para o aprimoramento de competências cognitivas, sociais, emocionais e motoras (FERREIRA et al., 2021).

Destaca-se, ainda, a importância de proporcionar às crianças tempo e espaço para brincar livremente, seja com ou sem a interação de adultos. Brincar não apenas é um direito inalienável de toda criança, mas também é uma condição indispensável para o seu crescimento saudável (FERREIRA et al., 2021). Essa abordagem ressalta a relevância do brincar como um aspecto fundamental do desenvolvimento infantil. No caso de autistas, estimular brincadeiras que trabalhem as habilidades comprometidas por essa condição é algo capital para o processo de inclusão.

No contexto exposto acima, os professores da educação escolar desempenham um papel crucial ao intervir durante as brincadeiras, buscando promover um aprendizado significativo para as crianças com TEA (COELHO; AZEVEDO, 2018). Então, ao incorporar elementos lúdicos, o ambiente torna-se cativante, proporcionando a criação de um mundo rico em aventura e imaginação.

O lúdico, por sua vez, desempenha um papel fundamental ao estimular a socialização das crianças, pois incentiva a interação com a família e outras crianças, inclusive aquelas que apresentam TEA (SOUZA, 2022). Essa abordagem destaca a importância do lúdico como uma ferramenta eficaz para promover a interação social e o desenvolvimento global das crianças, incluindo aquelas com TEA.

O caráter lúdico, assim, exerce uma função crucial na aprendizagem, contribuindo para a construção da reflexão, autonomia e criatividade. Conforme

Piaget afirmou: “quando brinca, a criança assimila o mundo à sua maneira, sem compromisso com a realidade, pois a sua interação com o objeto não depende da natureza do objeto, mas da função que a criança lhe atribui” (PIAGET 1999). Esta abordagem destaca a importância do elemento lúdico como uma ferramenta essencial para o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças, permitindo-lhes explorar e compreender o mundo ao seu redor de maneira ativa e envolvente.

Nesse contexto, Huizinga (1989) destaca que “o lúdico promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredo e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes”. Esta perspectiva realça como o caráter lúdico enriquece o desenvolvimento individual e molda as interações sociais e a construção de identidade dentro do contexto do jogo e da brincadeira.

Para implementar práticas de jogos lúdicos com autistas, é essencial realizar uma análise cuidadosa do ambiente, adaptando as salas de aula para facilitar a interação e promover o desenvolvimento mental desses alunos. Conforme enfatizado por Vygotsky (1998), o aprendizado desencadeia processos internos de desenvolvimento, especialmente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e coopera com colegas.

A atenção dos professores deve estar sempre voltada para o conforto e bem-estar dos alunos com TEA, tanto dentro quanto fora da sala de aula, como ressaltado por Coelho e Azevedo (2018). Essa abordagem é crucial para garantir a participação adequada desses alunos nas atividades escolares.

Os jogos e brincadeiras atuam na aproximação das crianças, refletindo suas percepções do mundo. De acordo com Souza (2022), por meio dessas atividades, as crianças estabelecem laços

afetivos, desenvolvem expressão corporal e adquirem diversas habilidades motoras (VIEIRA et al., 2020). Essa abordagem contribui não apenas para o aspecto cognitivo, mas também para a socialização e o desenvolvimento emocional dos alunos com autismo. Nesse sentido, jogos de imitação, por exemplo, estimulam essas habilidades sociais e de comunicação. Assim, modelar comportamentos e ações para que a pessoa com autismo possa imitar é uma estratégia eficaz. Isso vale para atividades ao ar livre, como balançar, pular, correr ou brincar na areia. Elas oferecem a socialização e oportunidades para o desenvolvimento físico e sensorial.

Brincadeiras que envolvem diferentes texturas, aromas e sons podem ser estimulantes sensoriais e ajudar na regulação sensorial de pessoas com autismo. Enquanto isso, jogos de cartas com imagens podem ser usados para que façam correspondência, identificação de objetos ou categorização, promovendo o desenvolvimento cognitivo.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação física pode contribuir para a inclusão e o bem-estar dos autistas, desde que sejam consideradas as suas especificidades e potencialidades. A educação física pode ser um meio de facilitar a comunicação, a interação social e o comportamento dos autistas, além de favorecer o seu desenvolvimento integral. As atividades físicas propostas neste artigo podem ser utilizadas pelos educadores físicos e pelos preparadores físicos como forma de atender aos autistas de forma adequada e inclusiva. No entanto, é preciso ressaltar que cada autista é único e que as atividades devem ser adaptadas de acordo com as suas características e necessidades individuais. Além disso, é preciso que os profissionais da educação física sejam capacitados e atualizados sobre o tema do TEA, bem como que haja uma

articulação entre a escola, a família e os demais profissionais envolvidos no atendimento aos autistas. Por fim, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas sobre o tema, a fim de ampliar o conhecimento e a prática da educação física para os autistas.

REFERÊNCIAS

ANDRZEJEWSKI, T. M.; BORGMANN, M. E. O ensino da educação física em uma escola de educação especial 1. Ijuí/RS.: [s.n.].

ASSIS, R. M. et al. possibilidades de atividades físicas e recreativas para pessoas com transtorno de espectro autista. Atena editora. ed. Ponta Grossa-PR-BRASIL. Atena Editora, 2023.

BARBANTI, V. O que é educação física. Ribeirão Preto, p. 1-23, 2012.

BHAT, A. O desempenho motor multidimensional em crianças com autismo permanece estável com a idade e prevê atraso na comunicação social, atraso na linguagem, atraso funcional e gravidade do comportamento repetitivo após contabilizar deficiência intelectual ou atraso cognitivo: uma análise do conjunto de dados SPARK. Pesquisa sobre autismo: jornal oficial da Sociedade Internacional para Pesquisa sobre Autismo, v. 16, n. 1, p. 208-229, 2023.

BRASIL. Lei n. 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial da União, 28 dez. 2012.

BRASIL. Lei n. 12.796, de 4 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional,

para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Diário Oficial da União, 5 abr. 2013.

BRASIL. Lei n. 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, 18 nov. 2011.

BRASIL. Lei n. 8.368, de 2 de dezembro de 2014. Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Diário Oficial da União, 3 dez. 2014.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, 23 dez. 1996.

CAI, K. L. et al. Mini-Basketball Training Program Improves Physical Fitness and Social Communication in Preschool Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Human Kinetics*, v. 73, n. 1, p. 267-278, 21 jul. 2020.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Atividade física, exercício e aptidão física: definições e distinções para pesquisas relacionadas à saúde. *Relatórios de saúde pública* (Washington, DC: 1974), v. 100, n. 2, p. 126-131, 1985.

COELHO, A. B.; AZEVEDO, L. B. O brincar para o desenvolvimento de criança com transtorno do espectro autista (TEA) na Educação Infantil. [L&P]-Licenciaturas & Pesquisa UNIANDRADE, v. 1, n. 2, p. 153-165, 2021.

DAVID, A. et al. A prática regular de ginástica artística na minimização dos sintomas recorrentes do autismo em crianças: a perspectiva dos professores.

Revista CPAQV– Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, v. 8, n. 3, 2016.

DIAS, H. L. A. B.; BORRAGINE, S. O. F. A inclusão de crianças autistas nas aulas de Educação Física escolar. *Revista Expressão Da Estácio*, v. 3, n. 1, p. 1-12, 2020.

FERREIRA, M. C. V. et al. A brincadeira intencional na educação da criança com tea. *Revista Psicopedagogia*, v. 38, n. 116, p. 291-298, 2021.

FRANZONI, W. C. de C.; MARINHO, A. O papel do professor de educação física na atuação com pessoas com transtorno do espectro autista em um programa de esporte e lazer de Florianópolis (SC). *Motrivivência*, v. 32, n. 61, p. 01-22, 2020.

GALVÃO, G. L. S.; SANTOS, A. R. M. A importância do exercício físico na melhoria da qualidade de vida da criança com transtorno do espectro do autismo. [s.d.].

GONÇALVES, G. Benefícios da atividade física e do esporte em jovens autistas: uma revisão. 2020. 32 f. Monografia (Graduação em Educação Física) - Escola de Educação Física, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2020.

HUANG, J. et al. Meta-analysis on intervention effects of physical activities on children and adolescents with autism. *International journal of environmental research and public health*, v. 17, n. 6, p. 1-14, 17 mar. 2020.

HUIZINGA, J. *Homo Ludens: O jogo como elemento na cultura* (1938). São Paulo: Perspectiva, 2008.

LORD, C. et al. Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 6, n. 1, p. 1-53, 1 jan. 2020.

LOURENÇO, C. C. V. et al. Avaliação dos efeitos de programas de intervenção de atividade física em indivíduos com transtorno do espectro do autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 21, p. 319-328, 2015.

LUDYGA, S. et al. Força muscular e função executiva em crianças e adolescentes com transtorno do espectro do autismo. *Pesquisa sobre autismo: Jornal Oficial da Sociedade Internacional para Pesquisa sobre Autismo*, v. 14, n. 12, p. 2555-2563, 2021.

MATA, A. W. M.; SILVA, L. V. B.; SILVA, G. R. A. *Revista OWL (OWL Journal) O transtorno do espectro autista e os benefícios da prática do futebol autism spectrum disorder and the benefits of football practice. owl journal*, v. 1, n. 1, p. 1-21, 2019.

MORRIS, P. et al. Dancing out for a voice; a narrative review of the literature exploring autism, physical activity, and dance. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, v. 33, p. 202-215, 1 jan. 2023.

NAJAFABADI, M. G. et al. O efeito do SPARK nas habilidades sociais e motoras de crianças com autismo. *Pediatria e Neonatologia*, v. 59, n. 5, p. 481-487, 2018

NASCIMENTO, M. I. C. et al. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 - 5a Edição. 5a Edição. ed. [s.l: s.n.].

OLIVEIRA, R. C. et al. Benefícios do esporte para inclusão de crianças autistas. *Revista Faipe*, v. 12, n. 1, p. 43-52, 1 jan. 2022. São Paulo: Perspectiva, 2008.

PIAGET, J. A linguagem e o pensamento da criança. Martins Fontes, 1999.

SILVA, G. S. et al. Os benefícios da atividade física para pessoas com autismo. v. 1, n. 1, p. 1-19, jul. 2018.

SILVA, R. O. et al. Autismo: Interfaces da TI quebrando paradigmas. *TECNOLOGIAS EM PROJEÇÃO*, v. 9, n. 1, p. 01-08, 2018.

SOUSA, L. C. Jogos e brincadeiras no cotidiano da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na educação infantil. Orientador: Dalmo Rodrigues da Silva. 2022. 16f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2022.

SOWA, M.; MEULENBROEK, R. Effects of physical exercise on autism spectrum disorders: A meta-analysis. *Research in autism spectrum disorders*, v. 6, n. 1, p. 4657, 2012.

SRINIVASAN, S. M.; PESCATELLO, L. S.; BHAT, A. N. Current perspectives on physical activity and exercise recommendations for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Physical Therapy*, v. 94, n. 6, p. 875-889, 13 fev. 2014.

VIEIRA, G. R. et al. Os jogos e brincadeiras no contexto da educação infantil em Surubim-PE. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 5, p. 29593-29602, 2020.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.