

AVALIAÇÕES MOTORAS APLICÁVEIS EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REVISÃO INTEGRATIVA

MOTOR ASSESSMENTS APPLICABLE TO CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD): AN INTEGRATIVE REVIEW

EVALUACIONES MOTORAS APLICABLES EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA): UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

Kelven Everton de Oliveira Sampaio¹

Saulo Reis Gomes de Andrade²

Anderson da Silva Alcantara³

RESUMO: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por déficits na comunicação social, padrões restritos e repetitivos de comportamento e, frequentemente, por alterações motoras significativas. Estima-se que aproximadamente 50–88% das crianças com TEA apresentem déficits motores persistentes, os quais impactam o perfil motor e podem comprometer atividades cotidianas. Considerando a relevância da avaliação motora como ferramenta para diagnóstico e intervenção, este estudo teve por objetivo identificar baterias de avaliação motoras aplicadas a crianças com TEA, destacando sua aplicabilidade para profissionais da área motora. Realizou-se uma revisão integrativa de artigos publicados entre 2015 e 2024 nas bases Lilacs, Medline e SciELO, utilizando descritores em português, inglês e espanhol. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e a triagem dos estudos, foram incluídos 8 artigos. Foram identificados 10 instrumentos de avaliação motora: 3 questionários que avaliaram indiretamente o desempenho motor e 7 instrumentos aplicados diretamente ao indivíduo por meio de testes. Os resultados apontam que, embora as avaliações motoras sejam fundamentais para compreender as especificidades do desenvolvimento de crianças com TEA, muitos instrumentos foram validados em populações neurotípicas; além disso, alguns testes não conseguem captar nuances do desenvolvimento motor atípico e podem excluir certas capacidades. Conclui-se que o uso adequado desses instrumentos contribui para diagnósticos mais precisos, planejamento de intervenções individualizadas e acompanhamento evolutivo; entretanto, ressalta-se a necessidade de adaptações e do desenvolvimento de novos métodos que contemplam as singularidades do TEA.

3985

Palavras-chave: Avaliação motora. Autismo. Educação física adaptada. Psicomotricidade. Fisioterapia. Transtorno do espectro do autismo.

¹Bacharel em Educação Física pelo Centro Universitário IESB, Licenciado em Educação Física pelo Centro Universitário UNIFECaf.

²Licenciado em Educação Física pela Universidade Católica de Brasília. Bacharelado em Educação Física na Uniprojacao. Pós-graduado em Psicomotricidade, Análise do Comportamento aplicado ao TEA, Educação Física Adaptada e Profissional Nanegent Crises.

³Bacharel em Educação Física pela Uniplan, Pós-graduado em detecção e desenvolvimento de talentos esportivos

ABSTRACT: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by deficits in social communication, restricted and repetitive behavior patterns, and often by significant motor alterations. It is estimated that approximately 50-88% of children with ASD present persistent motor deficits, which affect their motor profile and may compromise daily activities. Considering the relevance of motor assessment as a tool for diagnosis and intervention, this study aimed to identify motor assessment batteries applied to children with ASD, highlighting their applicability for professionals in the motor domain. An integrative review was conducted of articles published between 2015 and 2024 in the Lilacs, Medline, and SciELO databases, using descriptors in Portuguese, English, and Spanish. After applying the inclusion and exclusion criteria and screening the studies, eight articles were included. Ten motor assessment instruments were identified: three questionnaires that indirectly assessed motor performance and seven instruments directly applied to the individual through tests. The results indicate that, although motor assessments are essential for understanding the specificities of the development of children with ASD, many instruments were validated in neurotypical populations; moreover, some tests fail to capture nuances of atypical motor development and may exclude certain abilities. It is concluded that the proper use of these instruments contributes to more accurate diagnoses, individualized intervention planning, and developmental monitoring; however, the need for adaptations and the development of new methods that address the singularities of ASD is emphasized.

Keywords: Motor assessment. Autism. Adapted physical education. Psychomotoricity. Physiotherapy Autism spectrum disorder.

RESUMEN: El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por déficits en la comunicación social, patrones de comportamiento restringidos y repetitivos y, con frecuencia, por alteraciones motoras significativas. Se estima que aproximadamente entre el 50 y el 88% de los niños con TEA presentan déficits motores persistentes, los cuales afectan su perfil motor y pueden comprometer las actividades cotidianas. Considerando la relevancia de la evaluación motora como herramienta para el diagnóstico y la intervención, este estudio tuvo como objetivo identificar baterías de evaluación motora aplicadas a niños con TEA, destacando su aplicabilidad para los profesionales del área motriz. Se realizó una revisión integradora de artículos publicados entre 2015 y 2024 en las bases de datos Lilacs, Medline y SciELO, utilizando descriptores en portugués, inglés y español. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión y la selección de los estudios, se incluyeron ocho artículos. Se identificaron diez instrumentos de evaluación motora: tres cuestionarios que evaluaron indirectamente el rendimiento motor y siete instrumentos aplicados directamente al individuo mediante pruebas. Los resultados indican que, aunque las evaluaciones motoras son fundamentales para comprender las especificidades del desarrollo de los niños con TEA, muchos instrumentos fueron validados en poblaciones neurotípicas; además, algunas pruebas no logran captar los matices del desarrollo motor atípico y pueden excluir ciertas capacidades. Se concluye que el uso adecuado de estos instrumentos contribuye a diagnósticos más precisos, a la planificación de intervenciones individualizadas y al seguimiento evolutivo; sin embargo, se destaca la necesidad de adaptaciones y del desarrollo de nuevos métodos que contemplen las singularidades del TEA.

3986

Palabras clave: Evaluación motora. Autismo. Educación física adaptada. Psicomotricidad. Fisioterapia. Trastorno del espectro autista.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento que, desde a infância, altera o funcionamento cerebral de forma singular em cada indivíduo, manifestando-se comumente por dificuldades na interação social e na comunicação, comportamentos repetitivos e estereotipias, além de desafios na fala e nas atividades cotidianas (APA, 2022). Além disso, o diagnóstico é estratificado em níveis de gravidade, definidos a partir da necessidade de suporte do indivíduo, o que permite diferenciar graus de comprometimento funcional (Barros e Andrade, 2025).

Aproximadamente 50–88% das crianças com TEA apresentam déficits motores que podem persistir até a adolescência, embora esses déficits não integrem os critérios diagnósticos formais; além disso, o risco de comprometimento motor é cerca de 22 vezes maior em crianças e adolescentes com TEA do que na população geral, risco esse que se intensifica à medida que aumenta a gravidade das dificuldades de comunicação social e dos comportamentos repetitivos (Bhat, 2020; Kangarani-Farahani, Malik e Zwicker, 2024). No estudo de Teixeira, Carvalho e Vieira (2023), observou-se que a maioria das crianças com TEA apresentou idade motora geral inferior à cronológica, reforçando a necessidade de uma análise detalhada do perfil motor. A maioria das alterações motoras nesse público foram descritas como hipotonía e padrões motores anormais, incluindo alterações nas habilidades motoras finas e grossas, dificuldades na execução de movimentos precisos e atrasos na aprendizagem motora, refletindo dificuldades tanto em tarefas estruturadas quanto nas atividades diárias (Sacrey et al., 2014).

3987

A aquisição de habilidades motoras está ligada ao desenvolvimento da percepção corporal, espacial e temporal, e constitui um domínio básico tanto para a aprendizagem motora quanto para as atividades escolares; assim, prover amplo repertório de experiências motoras na infância atua preventivamente, reduzindo o risco de comprometimentos das habilidades escolares e favorecendo crianças com dificuldades de atenção, leitura, escrita, cálculo e socialização. Nesse sentido, o acompanhamento sistemático da aptidão motora em crianças configura uma prática preventiva imprescindível, tornando a avaliação motora uma rotina necessária para um diagnóstico mais preciso das potencialidades e limitações de cada criança e para o planejamento de intervenções individualizadas (Neto, 2010). Entretanto, ao se avaliar crianças com TEA, deve-se considerar as barreiras à padronização e interpretação dos resultados, em razão da heterogeneidade do espectro e de manifestações clínicas e níveis de suporte distintos, bem como a interferência de comportamentos atípicos na execução de testes

padronizados; por isso, é fundamental selecionar, adaptar e interpretar instrumentos avaliativos com cautela, visto que a maioria não contempla integralmente as especificidades desse grupo (Lima & Hora, 2020).

Segundo Martins et al. (2023), as baterias de avaliação motora foram originalmente validadas em populações neurotípicas, ou seja, com desenvolvimento motor típico. Isso significa que essas avaliações podem não captar completamente os aspectos sensoriais, sociais, motores e cognitivos de crianças autistas. Diante dessa lacuna, torna-se imprescindível a seleção de instrumentos cuja eficácia tenha sido comprovada em crianças com TEA; avaliações adequadas permitem compreender o perfil motor individual, estabelecer objetivos de intervenção claros, identificar déficits e monitorar progressos ao longo do tempo, orientando práticas mais específicas e eficazes para os profissionais da área motora (Buratti; Gorla; Souza, 2020).

OBJETIVOS

Identificar as baterias de avaliação motora que têm sido aplicadas para avaliar o comprometimento motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com ênfase na aplicabilidade por profissionais da área motora, como profissionais de Educação Física, Psicomotricistas e Fisioterapeutas

3988

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa acerca de artigos científicos que aplicaram avaliação motora em crianças com TEA. As bases de dados Lilacs, Medline e SciELO foram escolhidas pela credibilidade e pela variedade de publicações científicas, permitindo o acesso a uma diversidade de pesquisas relevantes. Para realização da busca nos bancos de dados foram utilizados termos do vocabulário estruturado, assim como sinônimos e palavras-chaves: (“motor assessment” ou “avaliação motora”), (“adapted physical education” ou “educação física adaptada”), (“psychomotricity” ou “psicomotricidade”), (“children” ou “kids”) e (“autism” ou “tea” ou “autism spectrum disorder”).

As seguintes características foram adotadas como critérios de inclusão: artigos originais com texto completo, publicados entre janeiro de 2016 e dezembro de 2024, em português (Brasil e Portugal), espanhol ou inglês, que apresentassem abordagens de avaliação motora aplicadas a crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A triagem dos estudos seguiu três etapas:

análise dos títulos, leitura dos resumos e leitura integral dos textos selecionados. Como critérios de exclusão adotaram-se: artigos duplicados; estudos de revisão; artigos incompletos; pesquisas que não utilizaram avaliação motora como instrumento; estudos com amostras de adolescentes ou adultos; e trabalhos que replicavam avaliações já identificadas nesta revisão.

RESULTADOS

Quadro 1 Resultados extraídos dos estudos selecionados como elegíveis nesta revisão

Autor/ Ano	Amostra	Avaliação motora	Objetivo	Principais achados
Bender; Guaran y, 2016.	28 indivíduos 3 e 15 anos, ambos os sexos, diagnósticas com TEA, sendo metade da amostra de indivíduos praticantes de equoterapia	Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI); Medida de Independência Funcional (MIF)	Identificar os resultados das intervenções feita pela equoterapia no desempenho funcional de crianças com autismo comparando praticantes e não praticantes	Houve diferença para o desempenho funcional das crianças que praticavam equoterapia avaliados pelo PEDI na área de Autocuidado ($p=0,041$) e Mobilidade ($p=0,001$). Não houve diferença para o desempenho funcional daqueles avaliados pela MIF ($p=0,384$)
Santos; Mélo, 2018.	Um menino de 10 anos com diagnóstico de TEA	Escala do Desenvolvimento Motor (EDM)	Identificar o perfil psicomotor de uma criança autista e descrever o perfil psicomotor geral e em cada área específica e descrever os principais desafios da avaliação fisioterapêutica em crianças com TEA.	Por meio da escala do desenvolvimento psicomotor-EDM, conseguiram identificar a idade motora da criança, por meio das tarefas que foram realizadas durante a avaliação. A avaliação mostrou-se possível para verificação das dificuldades que a criança apresenta, podendo servir até mesmo para nortear o processo de intervenção, a qual ainda é um desafio em casos de TEA.

Meneze s; et al., 2019.	55 indivíduos com TEA, sendo 45 do sexo masculino e 10 do sexo feminino com idade entre 6 e 12 anos, que praticam e não praticam exercícios físicos.	Desempenho Motor - PROESP-BR: Projeto Esporte Brasil;	Comparar o desempenho motor de crianças autistas praticantes e não praticantes de exercícios físicos.	A valência física que teve maior dado de desempenho foi a força explosiva de membros superior, sendo que, o grupo praticante teve resultados superiores nessa valência. Das demais valências (agilidade, velocidade e força explosiva de membro inferior) o resultado foi predominantemente fraco para ambos os grupos.
Mesquita; et al., 2019.	Um menino diagnosticado com TEA, com a idade de 4 anos	Manual de Observação Psicomotora (BPM)	Avaliar se a criança com espetro do autismo, após um plano de atividades adaptadas, melhora ou não o seu perfil psicomotor.	Foi aplicado o perfil psicomotor em um grupo controle de crianças autistas, após os resultados que deram dispaxicos, realizaram um programa de treinamento adaptado, após a finalização do programa, realizaram novamente a aplicação do perfil psicomotor
Fontes; et al., 2020.	6 crianças com TEA, na faixa etária de 7-12 anos, sendo três praticantes de jiu-jitsu e outras três sem qualquer experiência em atividades relacionadas a lutas.	Körperkoordinations-Test Für Kinder (KTK)	Evidenciar os efeitos do Jiu-jitsu na coordenação motora de 6 crianças autistas, sendo 3 praticantes do Jiu-jitsu e 3 praticantes sem qualquer experiência	O KTK é de fácil acesso e de simples aplicabilidade. Apesar dos treinos terem contribuído para a melhora da coordenação, os resultados foram insuficientes em outros aspectos, como equilíbrio. Utilizar outros instrumentos podem contribuir para estudos futuros.

Jia; Xie, 2021	24 crianças com TEA, sendo 18 meninos e 6 meninas, divididos em grupos experimental e controle.	Test of Gross Motor Development (TGMD-3)	Realizar um programa de exercícios em crianças com TEA para estimular sua capacidade de exercício e melhorar sua capacidade de autocuidado.	As habilidades motoras dos dois grupos de crianças foram diferentes após a intervenção. As habilidades motoras do grupo experimental melhoraram mais significativamente.
Costa, 2021	22 crianças com TEA, do sexo masculino, com idade entre 2 e 5 anos.	Age and Stage Questionnaire (ASQ-3); Teste Denver II	Investigar os efeitos de uma intervenção psicomotora em crianças com TEA nas áreas pessoal-social, motor fino-adaptativo, linguagem, motor grosso e comportamento	O ASQ-3 foi aplicado de forma satisfatória, sendo possível classificar as crianças avaliadas de acordo com a proposta do teste. No entanto, a aplicação do Teste Denver II foi efetiva apenas em crianças com grau leve e moderado de TEA. Foi possível identificar e descrever o desenvolvimento de todas as crianças com TEA e verificar a eficácia do protocolo na intervenção do profissional.
Dionisio; et al., 2024	45 crianças com idades entre 5 e 11 anos	Motor Competence Assessment (MCA)	Correlacionar a competência motora em crianças com os níveis de gravidade do TEA.	A maior gravidade do TEA está associada a menor competência motora. A correlação também foi observada nas classificações do instrumento CARS, em que níveis mais elevados de gravidade do autismo corresponderam a percentis motores mais baixos

Fonte: Os Autores

DISCUSSÃO

Foram identificadas 10 avaliações que foram realizadas com crianças autistas, dentre esses, foram utilizados três questionários que avaliaram indiretamente o desempenho motor das crianças. Os questionários foram: Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI), Medida de Independência Funcional (MIF), e Age and Stage Questionnaire (ASQ-3). Já as baterias de avaliação motora, foram identificados sete instrumentos avaliativos que são realizadas por meios de teste aplicadas diretamente ao indivíduo: Manual de Observação Psicomotora (BPM), Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), Test of Gross Motor Development - 3 (TGMD-3), PROESP-BR (Projeto Esporte Brasil), Escala do Desenvolvimento Motor (EDM), Motor Competence Assessment (MCA), e Denver II.

Dentro dos critérios observados, as avaliações que mais chamaram atenção foram a Escala do Desenvolvimento Motor -EDM e o Manual de Observação Psicomotora-BPM, por avaliarem o perfil motor das crianças de forma integral, qualificando e quantificando os fatores tônicos, equilíbrio, a somatognosia (esquema e imagem corporal), a estruturação espacial e temporal, identificando os fatores relacionados a lateralidade, a observação da praxia global e praxia fina.

3992

A Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) foi criada com o propósito de avaliar o desenvolvimento motor de crianças a partir de sua idade cronológica. Por meio de uma bateria de testes, a EDM identifica a idade motora e os quocientes motores das crianças, estabelecendo parâmetros de desenvolvimento e detectando possíveis atrasos motores. Abrangendo a faixa etária de 2 a 11 anos, o instrumento avalia três aspectos fundamentais da motricidade humana: coordenação, propriocepção e percepção. A EDM tem sido amplamente utilizada para crianças com dificuldades em diversas áreas, como aprendizado, desenvolvimento motor, fala, escrita, cálculo, problemas de conduta (hiperatividade e ansiedade), e alterações neurológicas e sensoriais. A avaliação abrange os campos de Coordenação (motricidade fina e global), Propriocepção (equilíbrio e esquema corporal), Percepção (organização espacial e temporal) e Lateralidade, abordando a criança de forma integral (Neto, 2018).

A BPM é um instrumento diferenciado das escalas de desenvolvimento motor, composto por tarefas que avaliam déficits físicos-motores e sua relação com o potencial de

aprendizagem infantil. Apesar de não possuir normas específicas, fornece dados relevantes para identificar dificuldades motoras e de aprendizagem. Com conseguinte, na observação psicomotora, o observador participa de uma interação intersubjetiva profunda e criativa, incentivando a expressão do potencial psicomotor e perceptivo do indivíduo. A BPM busca delinear o perfil psicomotor e intraindividual do sujeito, revelando aspectos do funcionamento psíquico por meio de suas expressões emocionais, corporais e motoras (Fonseca, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perante a revisão realizada, concluiu-se que o uso de instrumentos específicos de avaliação motora, reconhecidos por sua validade e confiabilidade, é essencial para um diagnóstico preciso em crianças com TEA, considerando suas necessidades e particularidades. Esses recursos permitem identificar dificuldades e potencialidades, orientando o planejamento terapêutico de forma mais objetiva e padronizada. Contudo, há limitações, pois alguns testes não captam nuances do desenvolvimento motor atípico e podem excluir certas capacidades, especialmente quando não consideram aspectos qualitativos do movimento ou comunicação não verbal, essenciais para crianças não falantes, por exemplo. Nesse aspecto, dois instrumentos se destacaram por compreender o perfil motor de crianças com TEA de forma mais ampla, o Manual de Observação Psicomotora e a Escala do Desenvolvimento Motor (EDM).

3993

Uma avaliação motora bem estruturada é crucial para o desenvolvimento e acompanhamento do tratamento de crianças autistas, pois permite monitorar o progresso motor e ajustar as estratégias conforme as necessidades individuais. Embora adaptações nos instrumentos sejam úteis para atender as especificidades das crianças autistas, é importante questionar sua confiabilidade. A continuidade da pesquisa e o desenvolvimento de novos instrumentos podem melhorar o diagnóstico e o tratamento, promovendo melhores resultados a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Maria Luiza; et al. A Proficiência Motora de uma criança com Perturbação do Espectro do Autismo comparativamente com os seus pares com desenvolvimento típico. *Educação Física, Saúde e Bem-Estar – Novos Caminhos*, Portugal, n. 1, p. 51-59, 2020.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 5. ed., revisão do texto. Washington: American Psychiatric Publishing, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>.

BARROS, Sarah Gonçalves; ANDRADE, Vinícius Novais Gonçalves de. Critérios de diagnósticos do Transtorno do Espectro Autista por meio do DSM-5-TR e CID-11. *Revista ISE Psicologias*, v. 1, n. 2, 2025. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaISEPsicologias/article/view/1282>.

BENDER, Daniele Dornelles; GUARANY, Nicole Ruas. Efeito da equoterapia no desempenho funcional de crianças e adolescentes com autismo. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, v. 27, n. 3, p. 271-277, 2016.

BHAT, Anjana Narayan. O comprometimento motor no transtorno do espectro autista é distinto do transtorno do desenvolvimento da coordenação? Um relatório do estudo SPARK. *Physical Therapy*, v. 100, n. 4, p. 633-644, 2020.

BRUININKS, R. H.; BRUININKS, B. D. *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency*. 2. ed. Minneapolis: Pearson Assessment, 2005.

BURATTI, Jéssica Reis; SOUZA, Nayara Christine; GORLA, José Irineu. *Coordenação motora: instrumentos de medidas e avaliação*. Campinas: FEF/UNICAMP, 2020.

COSTA, Cíntia Campos. Avaliação e intervenção psicomotora para crianças com Transtorno do Espectro Autista. 2021. 109 f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2021.

3994

DIONISIO, Jadiane; SÁ, Cristina dos Santos Cardoso de; LÚCIO, Susana; ALMEIDA, Gabriela Neves de; CORDOVIL, Rita. Motor Competence in Autistic Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. 2024.

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

Fonseca, Vitor. Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores. 2.ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

JIA, Weihua; XIE, Jinghong. Improvement of the health of people with autism spectrum disorder by exercise. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 27, n. 3, p. 282-285, 2021.

KANGARANI-FARAHANI, M.; MALIK, M. A.; ZWICKER, J. G. Motor impairments in children with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v.54, n.5, p.1977-1997, 2024. <https://doi.org/10.1007/s10803-023-05948-1>.

LIMA, N. D. P.; HORA, C. L. da. Instrumento de avaliação do Repertório Básico para Alfabetização (IAR): aplicabilidade para crianças com transtorno do espectro autista. *Revista Exitus*, v. 10, p. e020108, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n10e08>.

NETO, F., Santos, A. P. M. D., Xavier, R. F. C., & Amaro, K. N.. (2010). A importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da escala de desenvolvimento motor. *Revista Brasileira De Cineantropometria & Desempenho Humano*, 12(6), 422-427. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2010v12n6p422>

NETO, Francisco. Manual de Avaliação Motora – EDM III: Intervenção na educação infantil, ensino fundamental e educação especial. 3^a, ed. Florianópolis: Udesc, 2018.

MENEZES, Aécio Diego; et al. Estudo comparativo do desempenho motor entre crianças autistas praticantes e não praticantes de exercícios físicos. *Atualidades na Educação Física: da saúde ao esporte*, Fortaleza, v. 1, p. 143-166, 2019.

MESQUITA, Helena; et al. Efeitos da atividade física adaptada no perfil psicomotor de uma criança com espectro de autismo. *E-Balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, v. 11, p. 131-132, abr. 2015.

SACREY, Lori-ann; et al. Reaching and grasping in autism spectrum disorder: a review of recent literature. *Neurology*, Canadá, 2014.

SANTOS, Évelyn Crys Farias; MÉLO, Tainá Ribas. Caracterização psicomotora de criança autista pela Escala de Desenvolvimento Motor. *Revista Eletrônica Interdisciplinar*, Matinhos, v. 11, n. 1, p. 50-58, jan./jul. 2018.

TEIXEIRA, B. M.; CARVALHO, F. T. de; VIEIRA, J. R. L. Avaliação do perfil motor em crianças de Teresina - PI com Transtorno do Espectro Autista (TEA). *Revista Educação Especial*, v. 32, p. e71/1-19, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984686X33648>.