# Desempenho psicomotor em pessoas com transtorno do espectro autista: Revisão sistemática

Psychomotor performance in people with autism spectrum disorder: Systematic review

Mírian Carla Lima Carvalho<sup>1</sup>; Elle Beethoven Resende<sup>2</sup>

DOI: 10.51207/2179-4057.20230009

#### Resumo

O conhecimento do psicomotricista teórico é embasado na ontogênese, o que pode ser representado como um "efeito dominó", uma peça é chave para a outra, uma habilidade embasa a outra, como visto na perspectiva de Luria. O trabalho do psicomotricista com o Transtorno do Espectro Autista envolve a avaliação de áreas desenvolvimentais, tendo em vista que é um transtorno do neurodesenvolvimento. Desse modo, existem diversos instrumentos e abordagens que embasam a atuação do psicomotricista; nesse sentido cabe o questionamento: Quais os instrumentos utilizados na prática avaliativa psicomotora com crianças com o Transtorno do Espectro Autista? Para tanto, o artigo teve como objetivo principal investigar na literatura os instrumentos e o desempenho psicomotor de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. A pesquisa caracteriza-se como revisão sistemática e em formato quantitativa e qualitativa. Foram seguidas as etapas de coleta de informações: (1) triagem e busca; (2) seleção de artigos; (3) leitura integral dos artigos, para análise de resultados e discussão. Os resultados encontrados na etapa triagem e busca (1) sinalizaram 42 artigos. Na etapa seleção de artigos (2), foram selecionados seis artigos para leitura integral e discussão dos resultados, dentre os anos de 2015 e 2020. Portanto, observou-se que os objetivos propostos pelo estudo foram alcançados, no entanto, esperava-se encontrar uma diversidade de instrumentos aplicados, tendo em vista que apenas dois foram encontrados, o que requer mais estudos com essa população diferenciando a instrumentação.

**Unitermos:** Transtorno do Espectro Autista. Desempenho Psicomotor. Realização de Testes.

#### **Summary**

The knowledge of the theoretical psychomotrician is based on ontogenesis, which can be represented as a "domino effect", one piece is key to the other, one skill supports the other, as seen in Luria's perspective. The work of the psychomotrician with Autism Spectrum Disorder involves the evaluation of developmental areas, considering that it is a neurodevelopmental disorder. Thus, there are several instruments and approaches that support the performance of the psychomotor driver, in this sense, the question is: What are the instruments used in psychomotor assessment practice with children with Autism Spectrum Disorder? Therefore, the main objective of this article was to investigate the instruments and the psychomotor performance of people with Autism Spectrum Disorder in the literature. The research is characterized as a systematic review and in a quantitative and qualitative format. The steps for collecting information were followed: (1) screening and search; (2) article selection; (3) full reading of the articles, for analysis of results and discussion. Results found in the stage screening and search (1): 42 articles were flagged. In the stage selection of articles (2), six articles were selected for full reading and discussion of the results, between the years 2015 and 2020. Therefore, it was observed that the objectives proposed by the study were achieved, however, it was expected to find a diversity of instruments applied, considering that only two were found, which requires further studies with this population, differentiating the instrumentation.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder. Psycho-Motor Performance. Testing.

Trabalho realizado na Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.

1. Mírian Carla Lima Carvalho - Bacharel em Psicopedagogia - Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Pós-Graduada em Psicomotricidade Clinica e Institucional - Pós-Fip; Pós-Graduada em ABA com ênfase em TEA e DI - CBI of MIAMI; Mestranda em Psicologia Social - UFPB, João Pessoa, PB, Brasil. 2. Elle Beethoven Resende - Graduado em História - UVA-UNAVIDA; Mestre em Ciências das Religiões - Universidade Federal da Paraíba (UFPB); professor de Pós-Graduação - Universidade Integrada de Patos, João Pessoa, PB, Brasil.

# Introdução

O conceito de psicomotricidade, conforme Fonseca (2008), refere-se como a "ciência do homem", na condição de campo transdisciplinar, que integraliza o ser humano em suas funções psicológicas e funções motoras, cérebro e corpo, organismo e ecossistema, pensamento e ação, biológico e social, sem oposições e sim conjuntamente.

Complementando esse conceito, Fonseca (2018) diferencia a motricidade animal da motricidade humana como uma especialização das sensações e motricidade associada a atos, gestos e ações, por isso, somente a motricidade humana é considerada Psicomotora. A psicomotricidade abarca então um eu corpóreo, evolutivo, com personalidade, intenção executiva, entre outros.

Corroborando com isso, Mattos e Kabarite (2016b) afirmam que a palavra psicomotricidade surgiu no final do século XIX baseada em fundamentos neurológicos. Além disso, a fundamentação teórica da psicomotricidade está na evolução da espécie, conhecimentos específicos da ontogênese, assim como na construção da subjetividade humana. Conforme a Associação Brasileira de Psicomotricidade (2020a), a psicomotricidade é uma área de atuação transdisciplinar que estuda a relação entre a motricidade e o psiquismo em formato sistêmico.

Nesse sentido, a psicomotricidade pode ser definida como uma área do conhecimento que tem por objeto de estudo o corpo em sua integralidade (afetiva, cognitiva e motora), considerando o ponto de partida a sua idade desenvolvimental. A respeito disso, Mattos (2016a) acrescenta que o profissional da Psicomotricidade deve estar atento ao corpo e à motricidade do sujeito, considerando-o em sua totalidade.

No âmbito das questões legais, de acordo com o código de ética do psicomotricista em seu artigo 1°: "A Psicomotricidade é uma ciência que tem como objetivo, o estudo do homem através do seu corpo em movimento, em relação ao seu mundo interno e externo". Nesse mesmo artigo ressalta que é a partir do corpo que se originam as "aquisições cognitivas, afetivas e orgânicas" (Associação Brasileira de Psicomotricidade, 2020b).

É relevante notar que a Associação Brasileira de Psicomotricidade (2020c) indicou eixos de atendimento do psicomotricista, sendo eles: Educacional (Ensino Básico e Ensino Superior, incluindo educação especial e outras modalidades), Hospitalar (UTI, ambulatórios, enfermarias e brinquedotecas), Empresarial (Ergomotricidade e Psicomotricidade aquática), Terapia psicomotora (Saúde mental e Gerontopsicomotricidade). Destaca-se, ainda, que no presente artigo será enfatizado o eixo da terapia psicomotora especificamente aplicada a pessoas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O conhecimento teórico da psicomotricidade é embasado na ontogênese, o que pode ser representado como um "efeito dominó", uma peça é chave para a outra, uma habilidade surge a partir de outra que está amadurecida. Isso pode ser descrito na perspectiva de Luria na 1ª Unidade funcional que diz respeito ao amadurecimento do Tônus Muscular e o Equilíbrio; na 2ª Unidade que se refere à Lateralidade, à Noção Corporal, à Estruturação espaço-temporal; e, na 3ª Unidade, à Praxia Global e à Fina (Mattos, 2016a; Fonseca, 2012).

Com isso, se os elementos psicomotores como: Esquema Corporal, Lateralidade, Estruturação Espacial, Orientação Temporal, Motricidade global e Motricidade fina são prejudicados, também haverá interferências em aprendizagens cognitivas posteriores. Considerando esse fato, é importante e necessário que o profissional da psicomotricidade avalie cada elemento psicomotor conforme a faixa etária de cada paciente inserido no âmbito clínico.

Nessa perspectiva, a avaliação do ser humano, de modo geral, permite a uma determinada área do conhecimento rastrear dificuldades e potencialidades, para intervir conforme os objetos de estudos de cada área. Conforme Gallahue et al. (2013), a avaliação deverá considerar fatores como o propósito de avaliar, tempo disponível, condições da criança testada, confiabilidade e validade do teste.

Para Mattos e Kabarite (2016b), a avaliação psicomotora é um atributo importante ao diagnóstico de dificuldades no âmbito escolar, familiar, ou profissional. O processo é norteado pela demanda informada pela família. Já Alves (2011) ressalta que

alguns aspectos essenciais no processo avaliativo são as observações do desenvolvimento psicomotor; o desenho; e o comportamento social.

Pensando nisso, Fonseca (2008) insere o termo terapia psicomotora como uma forma de promover a adaptação, interação e aprendizagens de crianças, o que envolve um processo avaliativo e interventivo no âmbito psicomotor clínico. Salienta-se que a avaliação é um processo inicial de contato com a pessoa em atendimento, sendo necessária para nortear os objetivos terapêuticos de uma intervenção. Por isso, cada instrumento norteará áreas de avaliação conforme seus objetivos.

Para tanto, diversos autores embasaram instrumentos de avaliação psicomotora no contexto brasileiro, dentre os quais: Fonseca (2012) com o manual de observação psicomotora, Mattos e Kabarite (2016) com o seu protocolo de avaliação psicomotora, o protocolo de Gislene de Campos Oliveira (2003), o Portage de Williams e Aiello (2018), a Escala de Gesell (1945) e o Manual de Avaliação Motora de Rosa Neto (2014). Nesse sentido, foram adaptados na Tabela 1 alguns itens desses instrumentos e que estão descritos de forma a estarem associados à habilidade avaliada.

Sendo assim, o trabalho do psicomotricista com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) envolve a avaliação de áreas desenvolvimentais, tendo em vista que é um transtorno do neurodesenvolvimento. Geralmente, os primeiros sinais acontecem antes dos 24 meses, o que reflete a necessidade de diagnóstico e intervenção precoce. Vale ressaltar que o diagnóstico formal tem acontecido em média aos 5 anos (Zanon et al., 2017).

O DSM 5 agrupa a sintomatologia do TEA numa díade diagnóstica, as mesmas são (A) Comunicação social e interação social e (B) Padrões restritos e repetitivos (American Psychiatric Association, 2014). Podem existir, também, déficits desenvolvimentais de habilidades psicomotoras na pessoa com TEA, o que requer uma investigação sistematizada, no processo de avaliação psicomotora, para possíveis intervenções posteriores. Dessa maneira, é preciso investigar os instrumentos utilizados na prática avaliativa de pessoas com TEA, assim como as áreas mais deficitárias e que foram estimuladas.

À vista disso, existem diversos instrumentos e abordagens que embasam a atuação do psicomotricista, o que nos leva ao seguinte questionamento: Quais os instrumentos utilizados na prática avaliativa psicomotora com crianças com o Transtorno do Espectro Autista? Para tanto, o artigo adotou como objetivo principal investigar na literatura os instrumentos e o desempenho psicomotor de pessoas com transtorno do espectro autista que sejam aplicáveis ao contexto brasileiro. De forma específica, objetivou-se (1) identificar os instrumentos avaliativos utilizados no transtorno do espectro autista; (2) mapear os elementos psicomotores presentes na pessoa com o transtorno do espectro autista.

#### Método

A presente pesquisa caracteriza-se como revisão sistemática, uma metodologia baseada em síntese e interpretação de pesquisas relevantes a partir de uma área do conhecimento científico, adotando uma abordagem quantitativa e qualitativa (Sampaio & Mancini, 2007; Galvão & Pereira, 2014).

As pesquisas se sucederam nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Scholar google* (Google Acadêmico). Para tanto, foram utilizados os descritores: "desempenho psicomotor" and "transtorno do espectro autista". Salienta-se que se buscaram artigos em língua portuguesa, na tentativa de encontrar instrumentos aplicados em contexto brasileiro.

Por conseguinte, foram realizadas as etapas de coleta de informações descritas adiante: (1) Triagem e Busca: essa primeira etapa calibrou os descritores na página de Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), no dia 08/08/2020, assim como buscaram-se os artigos nas bases de dados supracitadas; (2) Seleção de artigos, conforme os critérios de inclusão e exclusão; (3) Leitura integral dos artigos, para análise de resultados e discussão.

**Tabela 1** *Instrumentos psicomotores* 

Itens dos instrumentos	Habilidade
- Manter os pés juntos e olhos abertos, os pés juntos e olhos fechados, um pé e olhos abertos e por último um pé e olhos fechados. (Carvalho et al., 2017) - Imobilidade: estar de pé, braços ao longo do corpo, pés unidos e olhos fechados por 60 segundos. (Matos & Kabarite, 2016b) - Manter-se imóvel no banco de 15cm. (Rosa Neto, 2014)	Equilíbrio estático
- Andar em uma linha, pular como sapo, brincar de amarelinha, subir e descer em escadas. (Carvalho et al., 2017) - Pular com os pés juntos e uma corda estendida (Matos & Kabarite, 2016b) - Marcha controlada: andar em linha reta (dois metros), encostando a ponta de um pé no outro. (Matos & Kabarite, 2016b)	Equilíbrio dinâmico
- Mostrar em si a mão direita, mão esquerda e o olho direito. (Matos & Kabarite, 2016b) - Mostrar no outro a mão esquerda, o pé direito e pegar a bola que está no lado direito. (Matos & Kabarite, 2016b)	Noção de Lateralidade
- Olhar um objeto distante com um papel em formato de funil. (Matos & Kabarite, 2016b) - Cartão de Fundo e Telescópio. (Rosa Neto, 2014)	Lateralidade ocular
- Simulação de uma conversa pelo celular. (Carvalho et al., 2017; Fonseca, 2012) - Auscutar relógio de corda. (Fonseca, 2012)	Lateralidade auditiva
- Chutar uma bola em duas tentativas. (Carvalho et al., 2017; Rosa Neto, 2014) - Conduzir uma caixa de fósforo com um pé só e retirar a bola do canto da parede. (Matos & Kabarite, 2016b)	Lateralidade pedal
- Escrita (Carvalho et al., 2017) - Pintar, desenhar, utilizar tesoura, lançar uma bola. (Rosa Neto, 2014)	Lateralidade manual
- Colagem de nome de partes simples do corpo como: cabeça, olho, boca, nariz, orelha, braço, perna, pé e mão; e partes complexas como: sobrancelha, dentes, cílios, língua, cotovelos, joelhos, unhas, bochechas. Posteriormente Mostrar e Nomear em si e no avaliador. (Carvalho et al. 2017; Matos & Kabarite, 2016b)	lmagem corporal/ Esquema Corporal
- Pedir que a criança ande uma distância de 5m contando o número de passos, na volta deverá acrescentar 1 passo (criança pré-primária) ou 3 passos (criança primária). (Fonseca, 2008) - Reconhecimento de Noções temporais: antes e depois; manhã, tarde e noite; dias da semana; horas do relógio. (Oliveira et al., 2020) - Reconhecimento das noções espaciais: maior e menor; ordem crescente. (Oliveira et al., 2020)	Organização Espaço-Temporal
- Amarelinha, jogar bola com os pés e pular corda. (Carvalho et al., 2017) - Subir e descer do banco (2 anos), saltar uma corda (3 anos), caminhar em linha reta (6 anos). (Rosa Neto, 2014)	Coordenação motora grossa
- Atitude de encaixe, alinhavar, composição articulada de clipes, abotoar, recorte de figuras, e desabotoar botões e recorte de papel. (Carvalho et al., 2017) - Montagem de blocos (2 anos), Fazer um nó (5 anos), Labirinto (6 anos). (Rosa Neto, 2014)	Coordenação motora fina
Fonte: Baseado em atividades avaliativas de Carvalho et al. (2017): Mattos e Kabarite (2016a): Fonseca (2	2012): Rosa Neto (2014): Olive

Fonte: Baseado em atividades avaliativas de Carvalho et al. (2017); Mattos e Kabarite (2016a); Fonseca (2012); Rosa Neto (2014); Oliveira et al. (2020).

Os critérios de inclusão foram: constar no título ou resumo os descritores, estar escrito em português brasileiro, o ano de publicação ser de 2010 a 2020 e estar relacionado à temática. Já os critérios exclusão são o enquadramento em monografias, dissertações e teses, ou que não estavam dentro da temática.

As análises dos dados foram realizadas de forma qualitativa e quantitativa através da verificação de frequência e análise de conteúdo dos artigos que foram mencionados nos instrumentos avaliativos psicomotores aplicados em pessoas com TEA e os perfis psicomotores dos mesmos.

#### Resultados

Os resultados encontrados na primeira etapa (1) triagem e busca sinalizaram 42 artigos no Google Acadêmico, assim como nenhum artigo nas demais bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE).

Na segunda etapa (2) seleção de artigos, foram selecionados seis artigos para leitura integral e discussão dos resultados, dentre os anos de 2015 e 2020; vale ressaltar que um artigo estava duplicado e por isso os dados de frequência foram descritos a partir de sete artigos. Esses dados podem ser observados na Tabela 2. A partir dos resultados apresentados na Tabela 2, constatou-se a publicação nos seguintes anos: 2015 (1; f=14,28%) e 2018 (1; f=14,28%) com o mesmo quantitativo, 2014 (1; f=14,28%) e 2020 (4; f=57,16%), com o maior quantitativo de artigos. Destaca-se mais uma vez que um dos artigos publicados neste último ano estava duplicado.

Observou-se, ainda, que 85% dos artigos selecionados utilizaram a Escala de Desenvolvimento Motor (ESDM) como instrumento de pesquisa. E os outros 15% utilizaram como instrumento para a avaliação de desempenho psicomotor em pessoas com TEA a Escala *Movement Assessment Battery for Children-2* (MABC-2). Também é notável que 50% dos artigos apresentaram em sua metodologia avaliação, intervenção e reavaliação psicomotora, 33,33% apresentou apenas proposta avaliativa para verificação de desempenho psicomotor e 16,67% apresentou avaliação e indicou proposta de intervenção esquematizada posterior ao artigo.

Vale enfatizar que apenas 16,67% dentre os artigos especificaram o nível de acometimento do autismo, o que é fator de extrema relevância, considerando que isso influenciará também nos prejuízos/ganhos de habilidades. Por conseguinte, após aprofundamento na terceira etapa (3) de leitura integral dos artigos, descritos na Tabela 2, nas quais foram descritos aspectos do desempenho psicomotor citados nos artigos analisados.

### Discussão

Nesta seção, discutiu-se o desempenho psicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista conforme avaliação e descrição dos autores nos artigos analisados nesse estudo. De acordo com Gonzaga et al. (2015), 83,34% das crianças apresentaram déficits no desenvolvimento psicomotor e 100% apresentaram desempenho melhor após a reavaliação.

Já Busto e Braccialli (2018), ao fazerem a avaliação psicomotora, identificaram que a idade motora geral das crianças com TEA é inferior a sua idade cronológica. No entanto, Oliveira et al. (2020) perceberam em suas avaliações e reavaliações que a idade motora aumentou após as intervenções com realidade virtual.

Para Izeppi et al. (2020), o desempenho motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) indicou uma classificação de risco de dificuldade do movimento e que diante da intervenção psicomotora foram identificadas melhorias significativas em várias habilidades, a saber: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal/rapidez, organização espacial e linguagem/organização temporal.

Conforme Anjos et al. (2017), há presença de déficits em todos os elementos psicomotores, no entanto, os mais comprometidos foram: o esquema corporal e a organização temporal; já os menos comprometidos foram: a Motricidade Global, o Equilíbrio e Organização Espacial.

Dias et al. (2020) encontraram déficit psicomotor, com a idade motora geral abaixo do esperado, no entanto, mesmo diante da aplicação do programa de estimulação psicomotora, essa classificação não foi alterada. Desse modo, os autores sugerem mais estudos que reportem a quantidade mínima de sessões para verificar melhoras no perfil psicomotor de crianças com TEA.

Conforme Frazão et al. (2021), 50% a 73% das crianças com TEA apresentam dificuldades motoras. Na investigação dos autores sobre as intervenções psicomotoras com TEA, foi possível identificar que existe a necessidade de avanços científicos substanciais para aprimorar o conhecimento das práticas de intervenção psicomotora e sua eficácia

**Tabela 2** *Artigos selecionados* 

Título/Ano  Detecção e intervenção psicomotora em crianças com transtorno do espectro autista (2015)	Caroline Nunes Gonzaga, Mileide Cristina Stoco de Oliveira, Larissa Borba André, Augusto	Escala de desenvolvimento motor	Psicomotor  "na motricidade fina e no esquema corporal as crianças	Metodológicos  - Estudo descritivo e de caso.
intervenção psicomotora em crianças com transtorno do espectro autista	Gonzaga, Mileide Cristina Stoco de Oliveira, Larissa Borba	desenvolvimento	fina e no esquema	
	Cesinando de Carvalho, Tânia Cristina Bofi.		obtiveram uma melhora de 66,66%, já na motricidade global e na organização espacial foi de 50%, e no esquema corporal teve 83,33% e na linguagem 33,33%, resultando em uma evolução global de todas as áreas do desenvolvimento."	- Amostra:     O6 crianças     diagnosticadas     com o Transtorno     do Espectro     Autista, com     média de idade de 4 anos e 9 meses.     - Instrumento     aplicado pre     e pós programa     de intervenção
Perfil Psicomotor de Crianças com Transtorno do Espectro Autista em Maceió/AL (2017)	Clarissa Cotrim dos Anjos, Jessica Santos de Lima, Renata de Oliveira Araújo, Anne Kelly de Melo Calheiros, José Erickson Rodrigues, Sandra Adriana Zimpel.	Escala de desenvolvimento motor	"menor idade motora para os elementos psicomotores de organização temporal e esquema corporal e maior para motricidade global e equilíbrio" "menor idade motora no Esquema Corporal que corresponde a idade motora especifica 4 e Organização Temporal que corresponde a idade motora específica 6; e a maior idade motora na Motricidade Global que corresponde a idade motora 2, equilíbrio, que corresponde a idade motora 3 e Organização Espacial que corresponde a idade motora 5"	- Estudo descritivo e transversal Amostra: 30 crianças com o Transtorno do Espectro Autista leve, na faixa etária entre 2 e 11 anos - Proposta de protocolo de intervenção posterior à pesquisa
Perfil Psicomotor de crianças com transtorno do espectro autista (2018)	Andressa Mayara de Lima Busto, Ligia Maria Presumido Braccialli.	Escala de desenvolvimento motor	"idade motora geral é inferior à idade cronológica" "redução do desempenho nos domínios motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal, e acentuadamente em linguagem."	- Estudo comparativo Amostra: 14 crianças com o Transtorno do Espectro Autista na faixa etária dentre 2 e 11 anos Apenas avaliação.

continua...

...Continuação

**Tabela 2** *Artigos selecionados* 

Título/Ano	Autores	Instrumentos	Perfil Psicomotor	Aspectos Metodológicos
Desempenho motor em crianças pela Movement Assessment Battery for Children-2: revisão integrativa (2020) - Artigo duplicado.	Maria Fernanda Sabongi Izeppi, Caroline de Oliveira, Karina Pereira	Movement Assessment Battery for Children-2 (MABC-2)	"desempenho motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) estudos verificaram uma classificação de risco de dificuldade do movimento"	- Estudo de revisão integrativa Amostra: 22 Artigos que avaliavam crianças de 7 a 10 anos com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação, Transtorno do Espectro Autista e Síndrome de Noona
O efeito da realidade virtual nos aspectos psicomotores de indivíduos com transtorno do espectro autista: estudo de caso (2020)	Juliana Crusco de Oliveira, Camila Boarini dos Santos, Aila Narene Dahwache Criado Rocha.	Escala de desenvolvimento motor	-"A Idade Motora de Pedro em relação ao equilíbrio, teve como pontuação na avaliação inicial 60 e na avaliação final 84, tendo constatado melhora nessa área"	- Estudo de caso Amostra: 1 criança de 7 anos diagnosticada com TEA Avaliação, Reavaliação e Intervenção em realidade virtual em 15 encontros
Perfil motor de crianças com o transtorno do espectro autista após oito semanas de estimulação psicomotora (2020)	Julia Muniz Dias, Sulamita Melo Delazari, Eveline Torres Pereira, Elizângela Fernandes Ferreira Santos Diniz.	Escala de desenvolvimento motor	- "perfil motor apresentado pelos participantes, nota-se um aumento nos valores do QMG de P2 e P4, porém, não foi o suficiente para alterar a classificação do perfil motor após oito semanas de intervenção" - todas as crianças tiveram alteração no QMG, dois participantes obtiveram desempenho superior na avaliação final, quando comparada à inicial, porém, não houve alteração em sua classificação.	- Estudo de corte transversal e de campo Amostra: 4 Crianças com TEA dentre 6 e 9 anos Pré e pós oito semanas de intervenção.

Fonte: autores.

para crianças com TEA, sendo importante isolar os elementos ou componentes das práticas mais associados aos efeitos da intervenção.

No entanto, Di Renzo et al. (2017) enfatizaram em seu estudo que as crianças com comprometimento mais grave têm maiores problemas na modulação de seu corpo, na atenção, na organização espacial, no jogo simbólico, nos comportamentos motores e no diálogo tônico.

Sendo assim, de modo geral, os estudos identificaram a forte presença de déficits psicomotores em crianças com TEA; observaram-se também melhorias significativas no desempenho psicomotor após realizadas as intervenções, e apenas 16,67% dos participantes demonstraram estagnação dos resultados pós intervenção.

A partir desses achados é possível afirmar a importância da intervenção psicomotora em crianças

com TEA, principalmente as que apresentam maiores déficits nessa área, além disso, faz-se pertinente também para as crianças que não apresentam tantos prejuízos psicomotores, uma vez que uma boa intervenção psicomotora vai proporcionar ao indivíduo um melhor desenvolvimento e melhor qualidade de vida.

## **Considerações**

Diante do exposto, considera-se que os objetivos propostos pelo estudo foram alcançados, no entanto, esperava-se encontrar uma diversidade de instrumentos aplicados a pessoas com TEA dentro do contexto brasileiro, tendo em vista que apenas duas medidas foram encontradas, o que requer mais estudos voltados a essa população se utilizando de diferentes medidas visando identificar quais instrumentos são mais assertivos na avaliação e que, por conseguinte, proporcionarão uma melhor intervenção psicomotora.

Além disso, todos os estudos verificaram déficits psicomotores em pessoas com TEA e a maioria identificou melhorias no desempenho psicomotor após intervenções e reavaliações. Esses dados indicam a importância da Psicomotricidade no tratamento da pessoa com TEA.

Salienta-se que uma limitação deste estudo é a abrangência apenas de estudos nacionais, pois pode existir uma diversidade de estudos internacionais, que permitirá uma possível comparação entre as culturas. Porém, ao considerar a abrangência do âmbito nacional, esse estudo refere-se aos instrumentos aplicáveis na cultura brasileira, e ressalta a importância de estudos que ampliem a aplicação dos instrumentos psicomotores.

Por fim, sugerem-se estudos futuros que contemplem mais medidas a fim de fazer um comparativo de escalas que avaliam o desempenho psicomotor em pessoas com o Transtorno do Espectro Autista. Assim como estudos que identifiquem os acometimentos psicomotores em crianças com TEA conforme o nível de gravidade, o que proporcionará uma avaliação assertiva e uma intervenção eficaz.

### Referências

- Associação Brasileira de Psicomotricidade (2020a). O que é psicomotricidade. https://psicomotricidade.com.br/sobre/o-que-e-psicomotricidade/
- Associação Brasileira de Psicomotricidade (2020b). Código de ética do Psicomotricista. https://psicomotricidade.com.br/sobre/#:~:text=Art.,%C3%A9%20dever%20de%20todo%20Psicomotricista
- Associação Brasileira de Psicomotricidade (2020c). *Quem* é o psicomotricista. https://psicomotricidade.com.br/sobre/quem-e-o-psicomotricista/
- Alves, F. (2011). Como aplicar a psicomotricidade: uma atividade multidisciplinar. Wak.
- American Psychiatric Association. (2014). DSM-5: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Artmed.
- Anjos, C. C., Lima, J. S., Araújo, R. O., Calheiros, A. K. M., Rodrigues, J. E., Zimpel, S. A., & Anjos, C. C. (2017). Perfil Psicomotor de Crianças com Transtorno do Espectro Autista em Maceió/AL. Revista Portal: Saúde e Sociedade, 2(2), 395-410.
- Busto, A. M. L., & Braccialli, L. M. P. (2018). Perfil psicomotor de crianças com transtorno do espectro autista. *Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial*, *5*(2), 59-70.
- Carvalho, M. C. L., Medeiros, I. S., & Araújo, I. K. N. P. (2017).

  Avaliação psicomotora e desenvolvimento infantil:

  um relato de experiência. V. 1. Anais Conedu. https://
  editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/
  TRABALHO\_EV073\_MD1\_SA9\_ID7677\_110920
  17171741.pdf
- Dias, J. M., Delazari, S. M., Pereira, E. T., & Diniz, E. (2020). Perfil motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista após oito semanas de estimulação psicomotora. Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada, 21(1), 1.
- Di Renzo, M., Bianchi di Castelbianco, F., Vanadia, E., Racinaro, L., & Rea, M. (2017). The psychomotor profile in children with autistic spectrum disorders: clinical assessments and implications for therapy. *Autism Open Access*, 7(3), 1-8.
- Fonseca, V. (2008). *Terapia Psicomotora: estudos de caso.* Vozes.
- Fonseca, V. (2012). Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores. Wak.
- Fonseca, V. (2018) Neuropsicomotricidade: ensaio sobre as relações entre corpo, motricidade, cérebro e mente. Wak.
- Frazão, A., Santos, S., & Lebre, P. (2021). Psychomotor Intervention Practices for Children with Autism Spectrum Disorder: a Scoping Review. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 1-18.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2013). Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. AMGH.
- Galvão, T. F., & Pereira, M. G. (2014). Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiologia e Serviços de Saúde, 23*(1), 183-184. http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1679-49742 014000100018

- Gesell, A., & Amatruda, C. (1945). *Diagnóstico del desarrollo* normal y anormal del niño. Métodos clínicos y aplicaciones prácticas. Paidós.
- Gonzaga, C. N., Oliveira, M. C. S., Carvalho, A. C., & Bofi, T. C. (2015). Detecção e intervenção psicomotora em crianças com transtorno do espectro autista. *Colloquium Vitae*, 7(3), 71-79.
- Izeppi, M. F. S., Oliveira, C., & Pereira, K. (2020). Desempenho motor em crianças pela Movement Assessment Battery for Children-2: revisão integrativa. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, 8*(1), 126-136.
- Mattos, V. (2016a). Psicomotricidade. Estácio.
- Mattos, V., & Kabarite, A. (2016b). *Avaliação psicomotora: um olhar para além do desempenho.* Wak.
- Oliveira, G. C. (2003). Avaliação psicomotora à luz da psicologia e da psicopedagogia. Vozes.

- Oliveira, J. C., Santos, C. B., & Rocha, A. N. D. C. (2020). O efeito da realidade virtual nos aspectos psicomotores de indivíduos com transtorno do espectro autista: estudo de caso. *Temas em Saúde*, *20*(1), 141-161.
- Rosa Neto, F. (2014). *Manual de avaliação motora para terceira idade*. Artmed.
- Sampaio, R. F., & Mancini, M. C. (2007). Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 11(1), 83-89. https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/?format=pdf&lang=pt
- Williams, L. C. A., & Aiello, A. L. R. (2018). Manual do Inventário Portage Operacionalizado: Avaliação do desenvolvimento de crianças de 0 a 6 anos. Juruá.
- Zanon, R. B., Backes, B., & Bosa, C. A. (2017). Diagnóstico do autismo: relação entre fatores contextuais, familiares e da criança. *Psicologia: Teoria e Prática, 19*(1), 152-163.

#### Correspondência

Mírian Carla Lima Carvalho Rua Funcionária Flor da Silva - Mangabeira -João Pessoa, PB, Brasil - CEP: 58059-158 E-mail: mirianclcarvalho@gmail.com



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons.