

O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A APRENDIZAGEM ESCOLAR: UM OLHAR A PARTIR DA PSICOMOTRICIDADE

AUTISM SPECTRUM DISORDER AND SCHOOL LEARNING: A LOOK AT PSYCHOMOTRICITY

Recebido em: 01/04/2024

Aceito em: 30/08/2024

Publicado em: 03/09/2024

Graziele Vasconcelos de Albuquerque¹ 
Secretaria de Estado de Educação do Amazonas

Myrian Abecassis Faber² 
Universidade do Estado do Amazonas

Alex Barreto de Lima³ 
Universidade do Estado do Amazonas

Resumo: A Perturbação do Espectro do Autismo (DSM-V®, 2022) é uma perturbação do neurodesenvolvimento que prejudica consideravelmente a interação e a comunicação das crianças. Em crianças com TEA, a falta ou insuficiência de conexões psicomotoras pode levar a dificuldades fundamentais de desenvolvimento e pode interferir no processo de aprendizagem escolar. Este artigo analisa e mostra a contribuição da Psicomotricidade no processo de aprendizagem de crianças com TEA, no processo de inclusão de alunos com necessidades especiais e sua relação com o processo de aprendizagem escolar. Origina-se de uma revisão sistemática, utilizando trabalhos publicados em repositórios de universidades, nas bases de dados Scielo e Google Scholar; a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas - N°: 3.608.476. A análise do material selecionado demonstra o papel significativo da psicomotricidade no desenvolvimento de crianças com TEA, pois a utilização dos princípios da Psicomotricidade contribui positivamente para o desenvolvimento de crianças com TEA, principalmente nas relações sociais e no processo de aprendizagem. A Psicomotricidade desenvolve a motricidade da criança, promove o conhecimento e o domínio do corpo; contribuindo significativamente para o desenvolvimento global e integral, auxiliando assim as crianças com TEA no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Psicomotricidade; Autismo; Aprendizagem.

Abstract: Autism Spectrum Disorder (DSM-V®, 2022) is a neurodevelopmental disorder that considerably impairs children's interaction and communication. In children with ASD, the lack or insufficiency of psychomotor connections can lead to fundamental developmental difficulties and can interfere with the school learning process. This article analyzes and shows the contribution of Psychomotricity in the learning process of children with ASD, in the process of inclusion of students with special needs and its relationship with the school learning process. It originates from a systematic review, using works published in university repositories, in the Scielo and Google Scholar databases; the research was submitted to and approved by the Research Ethics Committee of the Amazonas State University - N°: 3.608.476. The analysis of the selected material demonstrates the significant role of psychomotricity in the development of children with ASD, since the use of the principles of Psychomotricity contributes positively to the development of children with ASD, especially in social relationships and in the learning process. Psychomotricity develops the child's motor skills, promotes knowledge and mastery of the body; contributing significantly to global and integral development, thus helping children with ASD in the learning process

¹ Secretaria de Estado de Educação do Amazonas. E-mail: graziele.albuquerque@seducam.pro.br

² Doutora em Biotecnologia. Docente da Universidade do Estado do Amazonas. E-mail: mfaber@uea.edu.br

³ Doutor em Motricidade Humana. Docente da Universidade Estado do Amazonas. E-mail: abdlima@uea.edu.br

Keyword: Psychomotricity; Autism; Learning.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM,2022), o Transtorno do Espectro Autista pode ser compreendido como um transtorno de neurodesenvolvimento, surgindo na infância. Uma das particularidades das crianças com TEA, são as dificuldades apresentadas em diversas áreas, dentre as limitações, percebe-se dificuldades no desempenho motor e na realização de atividades distintas, bem como o aparecimento de comportamentos repetitivos e estereotipados, e até mesmo comprometimento nas funções sensoriais, com isso, a interação e a comunicação são extremamente afetadas. O desenvolvimento motor é um processo amplo, de mudanças que são conectadas entre si, que levam em consideração uma diversidade de motivos, aparentemente essas conexões são comprometidas nas crianças com TEA, prejudicando o desenvolvimento dos elementos psicomotores, sendo assim, as crianças que apresentam essa condição, geralmente evidenciam um déficit nas habilidades psicomotoras, em especial aquelas consideradas básicas para o processo de aprendizagem como: controle postural, coordenação motora ampla e finas.

A psicomotricidade é uma ciência de grande relevância, busca entender o indivíduo de forma abrangente, respeitando seus aspectos emocionais, cognitivos e motores, iniciando nas primeiras etapas da criança e culminando no processo de envelhecimento (FABER; SOUZA, 2008).

Segundo Rosa Neto (2002) a contar do nascimento o organismo possui uma sequência biológica, sendo que sua organização e seu repertório evolutivo e maturativo estão sujeitos a uma extensa gama de interações e estimulações, que serão fundamentais no decorrer do processo desenvolvimento durante a vida. Faz-se presente em toda motricidade humana, em seus mínimos gestos. Visa estudar o homem em sua totalidade, de forma integral, podendo assim, evitar algumas dificuldades na sua vida adulta. Um olhar a partir da referida ciência, pode contribuir positivamente no desenvolvimento das crianças com TEA, visto que, buscar compreender o homem em sua totalidade, não desprezando suas relações com outros e consigo mesmo, ou seja, o homem é modificado e modifica-se através de suas interações com o meio e a criança é vista enquanto um ser completo a partir de uma concepção holística, onde o movimento e as emoções ocupavam um lugar de grande relevância na construção do conhecimento.

PSICOMOTRICIDADE

Historicamente o termo "psicomotricidade" surgiu depois de um discurso médico, basicamente neurológico, no início do século XIX, quando houve a necessidade de dar nomes às zonas do córtex cerebral. Essas zonas estão situadas além das regiões encefálicas destinadas à motricidade. Este termo psicomotor inicialmente foi utilizado por Wernicke, 1870. Com o progresso da neurofisiologia, observou que existiam diferentes disfunções, sem que o cérebro esteja lesionado ou sem que a lesão esteja localizada notadamente. Naquele momento, descobriu-se os distúrbios da atividade gestual, da atividade práxica. Com isso, o "esquema estático anátomo-clínico", não era mais satisfatório para explicar alguns fenômenos patológicos. Então em 1870, com um enfoque neurológico, menciona pela primeira vez, a palavra PSICOMOTRICIDADE, que surge da necessidade de encontrar uma área para elucidar certos fenômenos clínicos (MORIZOT, 2010).

Segundo Bueno (2016) a psicomotricidade surge em 1907, com Ernest Dupré, que, a partir de seus estudos clínicos, em 1909 afirma a independência da debilidade motora (antecedente do sintoma psicomotor) de um possível correlato neurológico, quebrando a relação entre perturbação motora e síndrome. Dupré diz, ser possível, ter alterações intelectuais sem apresentar dificuldade motora. Surgem os primeiros trabalhos, que contribuíram para o início de um conteúdo que estruturava uma elaborada reflexão sobre os movimentos corporais. O autor conecta a psicomotricidade à motricidade e à inteligência, permitindo conhecê-la.

Henry Wallon, é considerado o precursor nos estudos que relacionam à psicomotricidade e à psicologia. Wallon, médico, psicólogo, em 1925, propunha o estudo da criança enquanto um ser completo a partir de uma concepção holística, onde o movimento e as emoções ocupavam um lugar de destaque na construção do conhecimento. Em suma, o movimento é a principal ferramenta na construção do psiquismo enaltecendo-o como a primeira estrutura de relação com o meio, em seus relatos evidencia comportamento tônico ligado à emoção e à estruturação do caráter, chamado de diálogo tônico-emocional. Suas pesquisas dão margem ao primeiro momento no campo psicomotor (FONSECA, 1988).

Conforme Oliveira (2015) a psicomotricidade desempenha um papel fundamental no desenvolvimento integral da criança, ao utilizar o movimento como ferramenta de conhecimento do corpo, através das percepções e sensações.

ÁREAS PSICOMOTORAS

O movimento é indispensável para o desenvolvimento do homem pois, através dele, o indivíduo relaciona-se com as pessoas e com mundo que o cerca por meio de suas vivências; está relacionado à personalidade e à conduta de cada indivíduo. Ao realizar os movimentos corporais, o sujeito fará uso de sua motricidade para comunicar-se, explorar o meio, firmando suas relações afetivas e estruturando-se como um ser social. A partir das experiências concretas, as noções essenciais para o desenvolvimento intelectual são desenvolvidas (ALVES, 2012).

A função psicomotora está ligada ao homem, por meio de estruturas que com o decorrer do tempo desenvolvem-se, proporcionando a transformação e estruturação. Essas originam-se a partir da geração do indivíduo e permanecem durante o decorrer de sua vida. O desenvolvimento das funções psicomotoras é estimulado pela compreensão e integração dos movimentos corporais, associados à integridade de condutas psicomotoras, exigindo a exploração dessas estruturas desde o nascimento. Os fundamentos da psicomotricidade estão relacionados às estruturas psicomotoras que com o decorrer do tempo progredem, possibilitando a estruturação do indivíduo em relação ao seu eu e o seu meio.

Segundo Alves (2012) as referidas áreas psicomotoras, para um melhor entendimento, são subdivididas em funcionais e relacionais. As funcionais são: coordenação motora, percepção, equilíbrio, tônus, esquema corporal, postura, lateralidade, organização e estruturação e espaço temporal e ritmo e as relacionais que estão intimamente ligadas a capacidade de comunicação, expressão, afetividade, entre outros. Essas áreas segundo as autoras são interconectadas.

Ressalta-se, que o processo educacional está correlacionado à autoimagem, à inserção ao meio, às ideias e sensações, às funções orgânicas, ao movimento e às funções do sistema nervoso. Portanto, se houver algum comprometimento dessas funções, o processamento e a organização das informações necessárias para um bom desenvolvimento poderão ser prejudicados (FABER; SOUZA, 2008).

AUTISMO E PSICOMOTRICIDADE

Relatos afirmam que o termo autismo foi mencionado pela primeira em 1911, pelo psiquiatra Eugen Bleuler ao observar comportamentos específicos em indivíduos com esquizofrenia, porém somente no ano de 1943, o médico austríaco Leo Kanner, descreveu o autismo como um distúrbio crônico, que por sua vez, afeta diversas áreas do desenvolvimento, sendo estas, as relacionadas com a comunicação, interação social, funcionamento cognitivo e

capacidade adaptativa (CALSON, 2002). No ano seguinte, Hans Asperger, em seus estudos referente a psicopatia autista nas crianças, encontrou semelhanças com as relacionadas por Kanner. Somente em 1990, Ritvo associou essa condição aos déficits cognitivos, descartando a psicose. A partir desse momento, considera-se o Autismo como um transtorno no neurodesenvolvimento. As crianças Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), evidenciam um déficit nas habilidades psicomotoras, podendo assim, prejudicar sua caminhada acadêmica.

Segundo Levin (2001) o corpo do autista permanece inerte, pobre de gestos, como se estivesse estático, parecendo como se estivesse sem direção, ou seja, a criança possui dificuldade de conhecer e tomar posse do seu próprio corpo, bem como lidar com suas emoções, comprometendo assim, o desenvolvimento cognitivo e seu relacionamento com as pessoas que as cercam.

De acordo com o Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (2022), o Transtorno do Espectro Autista pode ser compreendido como um transtorno de neurodesenvolvimento que prejudica consideravelmente a interação e a comunicação das crianças, já que surge na infância (APA, 2013).

Uma das particularidades das crianças com TEA, são as dificuldades apresentadas em diversas áreas, dentre as limitações, percebe-se dificuldades no desempenho motor e na realização de atividades distintas, bem como o aparecimento de comportamentos repetitivos e estereotipados, e até mesmo comprometimento nas funções sensoriais.

Crianças com TEA, apresentam diversas características que podem variar e interferir na rotina, quanto à intensidade podem ser classificadas em três níveis, sendo eles: leve, moderado e grave, porém aquelas com sintomas leves, geralmente não apresentam atraso significativo. Condemarim, Chadwick e Milicic (1989) evidenciam a maturidade como um fator relevante no processo de aprendizagem. Segundo os autores, a criança deve apresentar um nível de desenvolvimento intelectual, cognitivo e afetivo para que o processo ocorra de forma significativa. Além disso precisa estar de prontidão para que a maturidade possa ser atingida, a fim de alcançar o entendimento pretendido (DA CRUZ; SANTOS; ABECASSIS FABER, 2014).

A psicomotricidade por sua vez, em sua forma ampla, desenvolve a motricidade da criança, buscando o conhecimento e o domínio do corporal; é uma ferramenta que contribui de forma significativa para o desenvolvimento global e integral (FABER; GRAJEDA; OLIVEIRA; FORTES, 2010).

Uma criança que possua falhas no desenvolvimento motor poderá, ao longo de sua jornada escolar, apresentar dificuldades como, por exemplo, na escrita, leitura, direção gráfica, pensamento abstrato, entre outros, comprometendo o seu aprendizado acadêmico (ALVES, 2012). Assim sendo, este artigo, realizado a partir de uma revisão sistemática, utilizando-se trabalhos publicados em repositórios de universidades, nas bases do *Scielo* e Google Acadêmico visa analisar e mostrar a contribuição da Psicomotricidade no processo de aprendizagem das crianças com TEA, no processo de inclusão de alunos com necessidades especiais e sua relação com o processo de aprendizagem escolar.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Realizou-se uma revisão sistemática da literatura de cunho qualitativo. O procedimento adotado utilizou uso de palavras-chaves previamente definidas, buscas por artigos de periódicos ou anais de eventos científicos da área e trabalhos de conclusão de curso (graduação), mestrado ou doutorado (pós-graduação) principalmente via web. Envolveu o levantamento bibliográfico, por meio de uma diversidade de materiais encontrados na literatura fazendo referências sobre a contribuição positiva da Psicomotricidade no processo de aprendizagem das crianças com TEA. Os materiais relacionados a área de estudo, foram obtidos através pesquisas publicadas em repositórios de Universidades, Scientific Electronic Library Online (Scielo).

O desenvolvimento da pesquisa seguiu através de 6 etapas: 1) identificação do tema para elaboração da revisão sistemática; 2) busca dos critérios de inclusão e exclusão de estudos estabelecidos; 3) busca na literatura e informações nos estudos selecionados de acordo com os critérios pré-determinados; 4) categorização dos estudos, assim como a avaliação de todos os estudos e síntese do conhecimento que foram incluídos nesta pesquisa; 5) apresentação e 6) análise dos resultados. Para a elaboração da questão norteadora foi aplicada a estratégia PICO⁽⁴⁾. PICO representa um acrônimo para População, Intervenção ou Indicador, Comparação ou controle e “*Outcomes*” (desfecho).

Tabela 1 - Descrição da estratégia PICO.

ACRÔNIMO	DEFINIÇÃO	DESCRIÇÃO
P	População	Crianças 03 e 13 anos.
I	Intervenção ou indicador	<ul style="list-style-type: none"> ● Psicomotricidade ● Psicomotricidade Relacional

⁴ STONE, P. W. Popping the (PICO) question in research and evidence-based practice. *Applied Nursing Research*, v. 15, n. 3, p. 197-198, ago. 2002.

		<ul style="list-style-type: none"> • Transtorno do Espectro Autista (TEA) • Aprendizagem das crianças com TEA • Inclusão de alunos com necessidades especiais, • Intervenções pedagógicas
C	Comparação ou controle	Não se aplica
O	Desfecho	A utilização dos princípios da Psicomotricidade auxiliando no desenvolvimento das crianças com TEA no processo de aprendizagem.

Elaboração: Dos autores, 2023.

Na seleção dos estudos, foram seguidas as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*, que é um conjunto mínimo de itens com base em evidências que visa ajudar os autores a relatarem uma ampla gama de revisões sistemáticas e meta-análises, usadas principalmente para avaliar os benefícios e danos de uma intervenção de saúde.

Os Critérios de inclusão foram:

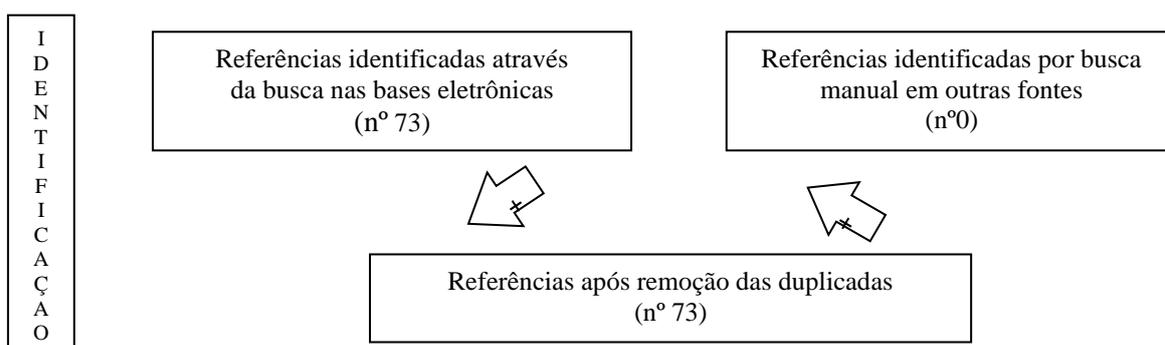
- Obras que tratam da Psicomotricidade
- Obras que tratam da Psicomotricidade e do processo de aprendizagem escolar
- Obras que foram escritas e publicadas que abordam a Psicomotricidade, o Transtorno do Espectro Autista e a Inclusão

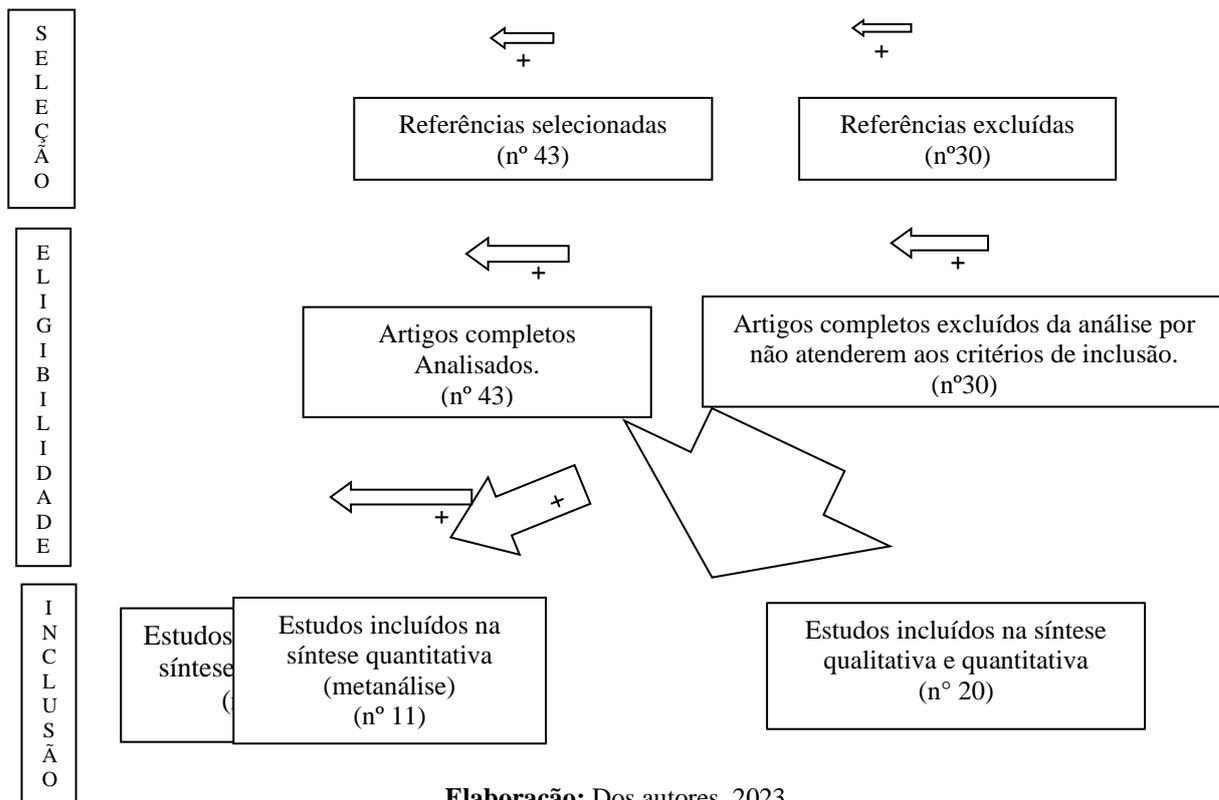
Os Critérios de exclusão foram:

- Obras e revistas de cunho acadêmico que não abordem o tema Psicomotricidade
- Obras que foram escritas e publicadas que envolvam Psicomotricidade e o processo de aprendizagem, mas que não façam referência à Inclusão e não estejam relacionadas ao Transtorno do Espectro Autista
- Obras e revistas de cunho acadêmico que não abordem o Transtorno do Espectro Autista e a Inclusão.

A técnica e os instrumentos de coleta de dados permitiram sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre a Psicomotricidade e o TEA e o processo de aprendizagem escolar, de maneira sistemática, ordenada e abrangente.

Fluxograma de PRISMA de identificação, seleção e inclusão dos artigos, para o desenvolvimento da pesquisa.





OBRAS PESQUISADAS						
Autor	Título	Tipo de publicação	Local Ano de Publicação	Objetivo	Síntese	Capturado
LAUREANO, C.G; FIORINI, M. L. S.	Possibilidades da psicomotricidade em aulas de educação física para alunos com transtorno do espectro autista.	Artigo	Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada, v. 22, n. 2, p. 317-332, 2021.	Identificar as possibilidades da Psicomotricidade em aulas de Educação Física para alunos com Transtorno do Espectro Autista.	As atividades psicomotoras nas aulas de Educação Física podem ajudar a criança com TEA no desenvolvimento do raciocínio, da imaginação, da criatividade, da afetividade e da socialização.	https://revistas.mariia.unesp.br/index.php/sobama/article/view/10402
BEZERRA, G.E.; XAVIER, K. L.; SOARES, Z C. B.	TEA: A Psicomotricidade como Intervenção Pedagógica.	Artigo	Facit Business and Technology Journal, v. 1, n. 44, 2023.	Evidenciar as contribuições da psicomotricidade para o desenvolvimento motor, cognitivo e psicossocial de crianças com o Transtorno do Espectro Autista.	Evidenciou que a psicomotricidade é estimulante para a criança com o Transtorno do Espectro Autista	https://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/2366
FERREIRA, H.	Desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 0 a 5 anos no contexto do transtorno do espectro autista e a intervenção fisioterapêutica.	Artigo	Revista Cathedral, v. 5, n. 2, p. 64-71, 3 jun. 2023.	Explicar a importância da pesquisa na área de fisioterapia com crianças com TEA	Contribuir para promoção de pesquisas que promovam uma melhor orientação e compreensão do manejo clínico e terapêutico do esporte em crianças com TEA.	http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/607
MELO, J. S.; ROQUE, S. de L.; RAIOL, R. de A.; SAMPAIO, A. M. L.; CRUZ, J. M. M. da.	A psicomotricidade e a educação física adaptada no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista	Artigo	Brazilian Journal of Development, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 27179–27192, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n5-244.	Avaliar a influência da psicomotricidade no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).	A psicomotricidade nas aulas de educação física adaptada pode ser uma excelente estratégia promotora para o desenvolvimento global e de crianças com TEA.	https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/9979



FERREIRA, A. S. C.; CORRÊA, J.C. S.	A Importância da Psicomotricidade no Processo de Desenvolvimento Motor, Cognitivo e Socioafetivo da Criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA)	Artigo	Anais CONEDU ISSN: 2358-8829 VI Congresso Nacional de Educação, 2019	Identificar a importância da Psicomotricidade no processo de desenvolvimento motor, cognitivo e socioafetivo da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA).	Os estímulos, aplicados às dificuldades proporcionará uma aprendizagem significativa para o desenvolvimento humano, assim como para pessoas com necessidades especiais.	https://www.editorarealize.com.br/editor/anais/conedu/2019/trabalho_e_v127_md1_sa10_id8170_11072019_000320.pdf
SILVA, F. J. A.; GUEDES, C. C. T. U.; BRITO, E. O.; NYLAND, J. J. A. O. L.; ACIOLI, J. G.; ONZI, S. M.	Contribuições da psicomotricidade para o desenvolvimento da criança autista.	Artigo	Peer Review, [S. l.], v. 5, n. 19, p. 476-488, 2023.	Oportunizar discussões a respeito do TEA, apresentar a importância do trabalho psicomotor especialmente com a criança autista dada as suas particularidades de desenvolvimento.	A psicomotricidade se apresenta como um meio facilitador e impulsionador do seu desenvolvimento, principalmente porque seu foco de atuação não é a criança isolada, mas sim ela em conjunto, permitindo desenvolver uma gama de habilidades que no indivíduo inserido no TEA são limitadas.	https://peerw.org/index.php/journals/article/view/989
VIEIRA, N. C; GOMUNDANHE, A.M; CHINGORE, T. T.	Autismo em pauta	Artigo	NOVA REVISTA AMAZÔNICA - VOLUME X - Nº 03 - DEZEMBRO 2022 - ISSN: 2318-1346	Dialogar sobre o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)	Um diálogo aberto sobre o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)	https://www.periodicos.ufpa.br/index.php/nra
OLIVEIRA, É. M.; GONÇALVES, T. D.; MAGALHÃES, M. M.; NASCIMENTO, H. M. S.	O impacto da psicomotricidade no tratamento de crianças com transtorno do espectro autista: revisão integrativa	Artigo	.. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 34, p. e1369-e1369, 2019.	Identificar as contribuições da Psicomotricidade como uma técnica de fortalecimento do desenvolvimento psicomotor em crianças com autismo, através de uma revisão integrativa.	Percebeu-se a importância da utilização da psicomotricidade no desenvolvimento, pois contribuem para evolução e estabilidade no equilíbrio, coordenação motora, hábitos de vida e interação social das crianças com diagnóstico de TEA.	https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1369
KUMAMOTO, L. H. M. C. C.	Autismo - Uma Abordagem Psicomotora	Artigo	Psic.: Teor. e Pesq., Brasília, V.5, Nº 2, pp. 231-238	Proporcionar via psicomotricidade a compreensão dos aspectos gerais do desenvolvimento psicológico do autista	A abordagem psicoterapêutica permite reorganizar a autoimagem e definir a identidade, condição essencial ao desenvolvimento Psicomotor do autismo infantil.	https://periodicos.unb.br/index.php/revistatp/article/download/17071/15557/28827

SILVA, F. J. A.; GUEDES, C. C. T. U.; BRITO, E. O.; NYLAND, J. J. A. O. L.; ACIOLI, J. G.; ONZI, S. M.	Contribuições da psicomotricidade para o desenvolvimento da criança autista	Artigo	Peer Review, [S. l.], v. 5, n. 19, p. 476-488, 2023.	Aborda o Transtorno do Espectro Autista e se discorre sobre as contribuições da psicomotricidade para o desenvolvimento de crianças autistas.	oportunizar as discussões a respeito do TEA, dado o aumento dos diagnósticos, como também apresentar O trabalho psicomotor é importante especialmente com a criança autista dada as suas particularidades de desenvolvimento.	https://peerw.org/index.php/journals/article/view/989
JESUS, S.G. de	Educação Psicomotora No Desenvolvimento De Crianças Com Autismo	Artigo	Diamantina Presença “Educação e Pesquisa” – Vol. 2, Nº. 1, p. 78-87, 2019	Discutir os fatores que influenciam o desenvolvimento psicomotor de autistas.	A Psicomotricidade contribui significativamente para o desenvolvimento psicomotor da criança com autismo,	http://www.revistaaptp.unb.br/index.php/ptp/article/view/1373/367 .
PINHEIRO, B. M. S.; SILVA, V. C.; COSTA, E. F. J.; SOARES, R. A. S.	A importância da estimulação psicomotora para crianças com transtorno do espectro autista (TEA)	Artigo	Human and Social Development Review - ISSN 2675-8245 – vol.3, n1, e10020, 2022	Revisar a relevância da psicomotricidade no desenvolvimento de crianças com TEA	Constata a relevância da psicomotricidade no desenvolvimento de crianças com TEA	http://www.hsdr.periadikos.com.br/article/10.51995/2675-8245.v3i1e10020/pdf/hsdr-3-1-e10020.pdf
SILVA, G.R. da.	A Psicomotricidade e suas contribuições para a Educação Inclusiva.	Artigo	Revista Educação Pública, Rio de Janeiro, v. 23, nº 36, 19 de setembro de 2023	Analisar as contribuições da Psicomotricidade para a Educação Inclusiva, na perspectiva do desenvolvimento da autonomia, com respeito às especificidades do sujeito, em acordo com a Associação Brasileira de Psicomotricidade (ABP).	A Psicomotricidade pode contribuir no aprendizado de alunos com deficiências, porque trabalha suas potencialidades, estimulando o físico, o emocional e o social.	https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/36/a-psicomotricidade-e-suas-contribuicoes-para-a-educacao-inclusiva
SANCHES, S. O.; GUERRA, L. A.; LUFT, C. di B.; ANDRADE, A.	Perfil psicomotor associado a aprendizagem escolar	Artigo	Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - Nº 79 - diciembre de 2004	Analisar o perfil psicomotor e os aspectos relacionado ao processo de aprendizagem	O perfil psicomotor de crianças, com dificuldades de aprendizagem comparado ao desempenho escolar mostrou que nem sempre as dificuldades da aprendizagem estão relacionadas ao desenvolvimento psicomotor das crianças, todavia, possa influenciar na aprendizagem escolar.	https://www.efdeportes.com/efd79/psicom.htm



FERNANDES, C.T.; DANTAS, P. M.S.; CARVALHAL, M. I.M.	Desempenho psicomotor de escolares com dificuldades de aprendizagem em cálculos	Artigo	Rev. bras. Estud. pedagog. (online), Brasília, v. 95, n. 239, p. 112-138 jan./abr2014.	Verificar se há correlação entre DA em cálculo e psicomotricidade.	Após a análise dos resultados, verificou-se desempenho psicomotor bom, embora especificamente o fator espaço/tempo tenha mostrado correlação significativa com o desempenho matemático.	https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-66812014000100007&script=sci_abstract&tlng=pt
SOUZA, J. N. P. et al.	A relação do perfil psicomotor de uma criança com o processo ensino-aprendizagem	Artigo	II Congresso Nacional de Educação, 2015.	Analisar o perfil psicomotor de uma criança de 09 anos, através de um estudo de caso.	Os resultados mostraram perfil psicomotor: eurráxico, aspecto tipológico ectomorfo. É fundamental que a criança participe em exercícios psicomotores.	https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/15315
SANTOS, Z; ARAGÃO R.; PALLES, L.	Intervenção psicomotora em alunos com atraso na aquisição da leitura e da escrita	Artigo	Revista Virtual Lingu@Nostr@, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 374 - 383, 2020.	Identificar o perfil psicomotor em alunos com atraso escolar e verificar o efeito de intervenção psicomotora.	A partir da análise dos resultados, confirmou-se que o programa de intervenção é capaz de beneficiar o desempenho psicomotor dos participantes, possibilitando a melhoria do desempenho escolar.	https://linguanostra.net/index.php/Linguanostra/article/view/165
ALMEIDA, R.	Caraterização do perfil psicomotor em crianças com dificuldades de aprendizagem	Artigo	Revista da Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto, 1(3), pp.48-54, 2014 49.	Caracterizar o perfil psicomotor de crianças com dificuldades de aprendizagem	Detectou-se diferenças entre perfil psicomotor segundo o sexo, uma associação moderada nos fatores número de retenções e idade. Verificou-se a influência da idade no perfil psicomotor.	http://www.ipg.pt/scpd/files/revista_scpd_n3.pdf#page=49
ATAÍDE, P. M. R.	A Avaliação da Coordenação Motora Total Através dos Testes KTK, em Crianças Autistas	Dissertação	ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE FAFE: [2019]	Analisar possíveis causas das dificuldades na expressão motora.	Encontrou-se no cromossoma 15k11- 130 e na célula de Purkinje, possíveis razões genéticas para a relação causal entre a motricidade e outros fatores, como a massa corporal.	https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/30732/1/Tese%20Pronta%20Impress%C3%A3o%20-%20formatada.pdf
CARVALHO, M. C. L.; RESENDE, E. B..	Desempenho psicomotor em pessoas com transtorno do espectro autista: Revisão sistemática	Artigo	Rev. psicopedag., São Paulo, v. 40, n. 121, p. 94-102, abr. 2023.	Investigar na literatura os instrumentos e o desempenho psicomotor de pessoas com Transtorno do Espectro Autista.	Apenas dois foram encontrados, o que requer mais estudos com essa população diferenciando a instrumentação.	http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862023000100010&lng=pt&nrm=iso
COSTA, C. C.	Avaliação e intervenção psicomotora para crianças com Transtorno do Espectro Autista	Dissertação	Adelpha, Repositório Digital do Instituto Presbiteriano Mackenzie, 2021-09-27	Elaborar e avaliar o efeito de um programa de intervenção fisioterapêutica, baseado em atividades psicomotoras e estratégias comportamentais da ABA, no desenvolvimento de	Foi possível identificar e descrever o desenvolvimento de todas as crianças com sinais de TEA e verificar a eficácia do protocolo de intervenção fisioterapêutica.	https://adelpha-api.mackenzie.br/server/api/core/bitstreams/16a7586f-dfdd-4765-967d-

				crianças com TEA, nas áreas pessoal-social, motor fino-adaptativo, linguagem, motor grosso e comportamento.		554c000cf35c/content
FRADE, P.N.	Formação do professor para inclusão escolar de alunos com transtorno do espectro autista e seus efeitos na prática docente	Dissertação (Mestrado)	Adelpha, Repositório Digital do Instituto Presbiteriano Mackenzie, 2018	Avaliar o impacto de um programa de ação formativa, nas práticas pedagógicas em inclusão, relacionadas ao transtorno do espectro do autismo (TEA) para uma professora do ensino fundamental.	Conclui-se que o programa de formação dos professores é viável (executável) e eficaz, no que diz respeito à inclusão escolar do aluno com TEA.	https://adelpha-api.mackenzie.br/server/api/core/bitstreams/cab3c644-202a-419d-aed8-70d3cf521cc8/content
PEDROSA, E. R. M.	Interações de crianças com deficiência no cotidiano escolar "inclusivo"	Dissertação (Mestrado)	Adelpha, Repositório Digital do Instituto Presbiteriano Mackenzie, 2010.	Investigar o cotidiano das crianças, inseridas em classes regulares da escola pública, vivenciando uma proposta educacional inclusiva; ainda em formação.	Há necessidade de novas propostas e materiais pedagógicos, que precisam ser elaborados e aplicados para que as crianças possam interagir socialmente e alcançar seu desenvolvimento específico, respeitando as diferenças e trabalhando suas habilidades.	https://adelpha-api.mackenzie.br/server/api/core/bitstreams/a2dead1b-dccd-407f-9b5c-04b5c54a783d/content
DE LIMA, L. H. M.; FILENI, C. H.P.	Avaliação Motora de Crianças com Transtorno do Espectro Autista de Escola Regular e Escola Especial	Artigo	Rev. Assoc. Bras. Ativ. Mot. Adapt., Marília, v.20, n.2, p. 00-00, jul./dez., 2021	Verificar o desenvolvimento motor de crianças com TEA (transtorno do espectro do autista), sendo de escola regular e escola especial (APAE).	Constatou-se melhor desempenho na escola regular em relação à escola especial, porém estatisticamente os grupos não possuíram diferenças significantes.	https://revistas.maringia.unesp.br/index.php/sobama/article/view/9007
MAIA, J.; BATALGIO, G. A.; MAZO, J. Z.	Alunos Com Transtorno Do Espectro Autista Na Escola Regular: Relatos De Professores De Educação Física	Artigo	Revista Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada, 2020	Apresentar a percepção de docentes de Educação Física de Porto Alegre e Região Metropolitana, no Rio Grande do Sul, sobre a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na escola regular.	As características dos alunos com TEA levam os professores de Ed. Física a buscarem estratégias que lhes permitam favorecer o ensino e a aprendizagem sendo as habilidades sociais amplamente evidenciadas nesse processo.	https://revistas.maringia.unesp.br/index.php/sobama/article/view/9696



DIAS, J. M.; DELAZARI, S. M.; PEREIRA, E. T.; DINIZ, E.	Perfil Motor de Crianças com o Transtorno do Espectro Autista após oito semanas de Estimulação Psicomotora	Artigo	Revista Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada, 2020	Avaliar o perfil motor de crianças com TEA no momento pré e pós oito semanas de intervenção psicomotora no município de Ubá, M G.	Ocorreu um aumento nos valores do quociente motor geral de dois participantes, esses não foram suficientes para alterar a classificação do perfil motor após oito semanas de intervenções.	https://revistas.maringia.unesp.br/index.php/sobama/article/view/9752
SANTOS, E. de O.; ZENGO, L. M JÚNIOR, M. O. S.; MOREIRA, J. C.C.	Aplicação do Perfil Psicoeducacional Revisado (PEP-R) em Crianças com Autismo como requisito para Intervenção e Estabelecimento do Vínculo em Atividades Físicas, Lúdicas e Recreativas	Artigo	Revista Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada, 2021	Oferecer informações relativas ao funcionamento do desenvolvimento nas áreas de Imitação, Percepção, Motora Grossa, Motora Fina, Integração Olho - Mão, Desenvolvimento Cognitivo e Cognitivo Verbal, e níveis de anormalidades nas áreas de Relacionamento e Afeto, Brincar e Interesse por Materiais, Respostas Sensoriais e Linguagem.	O Perfil Psicoeducacional Revisado - PEP-R, apresentou com eficiência os níveis do funcionamento do desenvolvimento e anormalidades no comportamento das crianças, o que permite aos profissionais, que trabalham com esses indivíduos, construir planejamentos educacionais considerando as habilidades aprendidas e as em desenvolvimento.	https://revistas.maringia.unesp.br/index.php/sobama/article/view/3613
BERNAL, M. P.	Praxia da criança com Transtorno do Espectro Autista: um estudo comparativo	Tese (Doutorado)	Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.	Verificar se as crianças com TEA apresentam um perfil de dispraxia característico.	Crianças com TEA apresentam dispraxia que parece ser característica deste transtorno.	http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47133/tde-15012019-155902/.
MOREIRA, C. da S.; ANTUNES, E. dos S.; FREITAS, R. C. S. de.	A Psicomotricidade e sua Influência para o Desenvolvimento do Estudante com Transtorno do Espectro Autista- (Tea) na Escola	Artigo	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 8, n. 11, p. 2590-2604, 2022.	Analisar a psicomotricidade e sua influência para o desenvolvimento do estudante com transtorno do espectro autismo- (TEA) na escola.	Crianças autistas procuram viver em um mundo diverso das crianças que não apresenta essa síndrome, pois não conseguem controlar o jeito como, olhar dentro dos olhos, com isso dificultando estabelecer contato e característica de uma sociedade.	https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/7849
OLIVEIRA, J. C.de.	A psicomotricidade e o espectro autista.	Monografia	Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, 2018.	Investigar se a Psicomotricidade Relacional pode contribuir na inclusão das crianças autistas.	A psicomotricidade relacional pode contribuir com o espectro autista, pois as crianças têm uma vinculação espontânea com as brincadeiras.	https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/44084

SILVA, F. de C.; SOUZA, M. F. S.	Psicomotricidade: um Caminho para Intervenção com Crianças Autistas	Artigo	Pretextos - Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas v. 3, n. 5, jan./jun. 2018	Investigar de que maneira a Psicomotricidade pode contribuir para o desenvolvimento da criança autista.	A Psicomotricidade pode por meio de intervenções psicomotoras contribuir para o desenvolvimento de crianças diagnosticadas com o Transtorno do Espectro	https://periodicos.pucminas.br/index.php/pretextos/article/download/16017/13024/
CORDEIRO, L. C.; SILVA, D. da A.	A Contribuição da Psicomotricidade Relacional no Desenvolvimento das Crianças com Transtorno do Espectro Autista	Artigo	Faculdade Sant'Ana em Revista, [S. l.], v. 2, n. 1, 2018.	Verificar como a psicomotricidade relacional pode contribuir no desenvolvimento global de crianças com Transtorno do Espectro Autista.	A psicomotricidade relacional apresenta efeito positivo no desenvolvimento e nos déficits de crianças com TEA.	https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/fsr/article/view/566
SANTIAGO, M.; LOURO, V. dos S.	Música, Neurociências e Autismo: revisão integrativa em 4 bancos de dados	Artigo	Revista Música, v. 21 n. 2 Universidade de São Paulo, dez 2021	Fazer uma revisão integrativa dos artigos acadêmicos nacionais e internacionais dos últimos cinco anos sobre a tríade neurociências, música e autismo.	Os artigos acadêmicos nacionais apresentaram embasamento teórico nas Neurociências, sem envolvimento de nenhum teste, exame, ou abordagem estruturada. Os artigos em inglês eram mais práticos e quantitativos.	https://www.revistas.usp.br/revista-musica/article/download/181126/174517/506012
PEREIRA, B.N.	O Brincar no processo educativo da criança com Transtorno do Espectro Autista.	Dissertação (Mestrado)	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, 2019.	Investigar, compreender e descrever o desenvolvimento da escolarização de um estudante com TEA, a partir da Psicomotricidade.	As estratégias inclusivas e as ações psicomotoras organizadas foram relevantes para a permanência na escola.	https://tede.ufrjr.br/jspui/handle/jspui/5550?mode=full
SIMEÃO, D. L. de O.	Os efeitos do programa de intervenção da psicomotricidade relacional com a criança autista na construção das interações sociais	Dissertação (Mestrado)	Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.	Avaliar os efeitos da intervenção Psicomotora Relacional em autistas na primeira infância, na construção das relações afetivas e das interações sociais,	A abordagem em Psicomotricidade Relacional é um método alternativo considerável no trabalho junto às crianças autistas na construção das relações afetivas, e assim, corroborando com os objetivos propostos.	https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/21519
SANINI, C.; BOSA, C. A.	Autismo e inclusão na educação infantil: Crenças e autoeficácia da educadora	Artigo	Estudos de Psicologia (Natal), Set 2015	Investigar crenças de uma educadora sobre o desenvolvimento de seu aluno autista, na educação infantil	Baixa expectativa de autoeficácia, fraca formação acadêmica; insegurança; inadequação de sua prática e a necessidade de receber apoio.	https://www.scielo.br/epsic/a/PP69msMBkjDSYw4svd3v3bM



NASCIMENTO, I.B. do; BITENCOURT, C. R.; FLEIG, R.	Estratégias para o transtorno do espectro autista: interação social e intervenções terapêuticas	Artigo	J Bras Psiquiatr. 2021;70(2):179-87	Identificar os fatores que dificultam as intervenções terapêuticas motoras em crianças com transtorno do espectro autista	O comportamento social pode ser o óbice à aprendizagem motora do autista. A prática de imitação e o exercício rítmico, favorece a interação social, aprendizagem motora e percepções sensoriais.	https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/DO_Nzt7JYrHxTkrV7kqkFXvS/?format=pdf
CHICON, J.F.; OLIVEIRA, I.M. de; GAROZZI, G. V..	Brincando e aprendendo: aspectos relacionais da criança com autismo	Artigo	Rev. Bras. Ciênc. Esporte 41 (2) • Apr-Jun 2019	Compreender os aspectos relacionais de um autista com outras crianças em situações de brincadeiras.	Constatou-se que ação mediadora dos adultos e de colegas mais experientes, favorece aos autistas apresentarem atitudes que de compartilhamento nas brincadeiras	https://www.scielo.br/j/rbce/a/tLVB39V7NKctxQLC5Yv6Vjy/
CHICON, J.F.; OLIVEIRA, I.M.; SANTOS, R. S; SÁ, M. das G. C. S.	A Brincadeira de Faz de Conta com Crianças Autistas	Artigo	Movimento 24 (2) • Apr-Jun 2018	Compreender como se manifesta a brincadeira de faz de conta com crianças autistas.	O autista pode desenvolver o jogo imaginário de forma mais elaborada, desde que lhe sejam ofertadas condições para isso e, nesse processo, o papel mediador do professor é fundamental.	https://www.scielo.br/j/mov/a/FJsTvxxSmChhXjD9QRYm8S/
FALKENBACH, A. P.; DIESEL, D.; DE OLIVEIRA, L.C..	O jogo da criança autista nas sessões de psicomotricidade relacional	Artigo	Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 31, n. 2, 2010.	Investigar os processos de aprendizagem e de desenvolvimento por intermédio do brincar de uma criança com diagnóstico de autismo nas sessões de psicomotricidade.	Evidenciou-se situações de relação da criança autista com os professores e colegas; iniciativa para brincar; e as situações de jogo e de exercício.	http://www.revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/706
GONÇALVES, I. A.M. et al.	A Psicomotricidade e as perturbações do espectro do autismo no Centro de Recursos para a Inclusão da APPDA-Lisboa	Mestrado em Reabilitação Psicomotora	Repositório da Universidade de Lisboa , 2012	Relatar o trabalho realizado nos Centros de Recurso para a Inclusão da Associação Portuguesa para as Perturbações do Desenvolvimento e Autismo – Lisboa.	Constatou-se a importância da Psicomotricidade, ciência essencial para o desenvolvimento global do indivíduo, através das evoluções positivas ao nível do perfil psicomotor e comportamental dos alunos	https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/4435
ROSSI, F.S. et al.	Considerações sobre a psicomotricidade na educação infantil.	Artigo	Revista Vozes dos Vales da UFVJM, v. 1, n. 1, p. 1-18, 2012.	Fazer algumas considerações sobre a importância da Psicomotricidade na Educação Infantil, visando o equilíbrio e o desenvolvimento motor e intelectual da criança.	A psicomotricidade contribui para o desenvolvimento global da criança (físico, afetivo e cognitivo).	http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2011/09/Considera%ca3%a7%c3%b5es-sobre-a-Psicomotricidade-na-Educa%ca3%a7%c3%a3o-Infantil.pdf

DA SILVA, E.H.; DE OLIVEIRA, A. R.	A psicomotricidade no ensino-aprendizagem de alunos com espectro autista: relato de experiência	Artigo	Revista Saberes & Práticas, n. 4, 2023.	Estabelecer estratégias para o ensino de alunos com espectro autista com o uso da psicomotricidade	Estabeleceu-se uma forma de ensino com alunos autistas, mostrando como atividades psicomotoras contribuem para o aprendizado de temas básicos, mas fundamentais, para o desenvolvimento desses estudantes.	https://periodicos.uea.edu.br/index.php/rsp/article/view/3223
------------------------------------	---	--------	---	--	--	---



RESULTADOS E DISCUSSÃO

As buscas resultaram em 43 obras (artigos, dissertações, tese e monografia) (Fluxograma de PRISMA) que tinham como temática principal o TEA e a Psicomotricidade.

Excluíram-se 30 referências por não preencherem os critérios de inclusão, não foram encontradas duplicatas, permanecendo 43 referências que atendem aos interesses deste estudo e estão de acordo com os critérios de inclusão previamente estabelecidos.

Os dados coletados foram analisados por meio da análise de conteúdo definida aqui como análise temática, que trabalha com a noção de tema, a qual está ligada a uma afirmação a respeito de determinado assunto; comporta um feixe de relações e pode ser graficamente representada por meio de uma palavra, frase ou resumo. A análise temática foi recortada desta forma: a fase de pre-análise, a exploração do material e codificação do material; e, o tratamento dos resultados com base na literatura do Transtorno do Espectro Autista e da Psicomotricidade.

Ao aplicar o Teste KTK para analisar possíveis causas das dificuldades na expressão motora em crianças autistas, Ataíde (2019) encontrou no cromossoma 15q11-130 e na célula de Purkinje, possíveis razões genéticas para a relação causal entre a motricidade e outros fatores, como a massa corporal e, por desenvolvimento atípico, manifestações comportamentais, déficits na comunicação e na interação social, padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados. Crianças com TEA apresentam dispraxia que parece ser característica deste transtorno (BERNAL, 2018). O autismo pode variar quanto à intensidade dos sintomas e prejuízos na rotina do indivíduo, que estão integrados ao eixo dos Transtornos do Neurodesenvolvimento (DSM-5, 2022).

Verificou-se nos artigos acadêmicos nacionais pesquisados embasados nas Neurociências, que as crianças com TEA fisicamente possuem a aparência normal, porém as características relacionadas ao referido transtorno podem ser identificadas a partir de algumas peculiaridades, tais como: crianças autistas procuram viver em um mundo diverso das crianças que não apresenta essa síndrome, pois não conseguem controlar o jeito como, olhar dentro dos olhos, com isso dificultando estabelecer contato e característica de uma sociedade, por isso necessitam de um olhar diferenciado (MOREIRA, ANTUNES, FREITAS, 2021; SANTIAGO, LOURO, 2021; LAUREANO, FIORINI, 2021; DE LIMA, FILENI, 2021). Assim como as observações e avaliações são subjetivas, os comportamentos variam de uma pessoa para a outra (GLANDIN, 2021).

Verificou-se que o comprometimento nas habilidades psicomotoras, podem influenciar de forma negativa no aprendizado do aluno, influenciando no rendimento escolar e que as

atividades psicomotoras nas aulas de Educação Física podem ajudar a criança com TEA, na escola; no desenvolvimento do raciocínio, da imaginação, da criatividade, da afetividade e da socialização (LAUREANO, FIORINI, 2021; BEZERRA, XAVIER, SOARES, 2023; NASCIMENTO *et al.* 2021; CORDEIRO, SILVA, 2018), pois as atividades psicomotoras contribuem para o aprendizado de temas básicos, mas fundamentais, para o desenvolvimento desses estudantes (DA SILVA, OLIVEIRA, 2023).

Os resultados das análises dos artigos pesquisados revelaram que ao utilizar-se dos princípios da Psicomotricidade, pode-se contribuir de forma positiva no desenvolvimento das crianças que apresentam essa condição, principalmente no que diz respeito ao relacionamento social e no processo de aprendizagem e que as estratégias inclusivas e as ações psicomotoras organizadas são relevantes para a permanência da criança na escola (MELO *et al.*, 2020), pois ao brincar, a criança com Transtorno do Espectro Autista, através da psicomotricidade relacional envolvendo os cinco sentidos, favorece ao processo educativo da criança com Transtorno do Espectro Autista (PEREIRA, 2019; OLIVEIRA, 2018) apresenta efeito positivo em seu desenvolvimento e em seus déficits.

Falkenbach, Diesel e De Oliveira (2010) ao analisarem os processos de aprendizagem e de desenvolvimento por intermédio do brincar de uma criança com diagnóstico de autismo, nas sessões de psicomotricidade, constataram situações de relação da criança autista com os professores e colegas; iniciativa para brincar; e as situações de jogo e de exercício (GONÇALVES *et al.*, 2012; ROSSI *et al.*, 2012).

Dias *et al.* (2020) avaliaram o perfil motor de crianças com TEA no momento pré e pós oito semanas de estimulação psicomotora no município de Ubá, Minas Gerais e concluíram que houve um acréscimo nos valores do quociente motor geral de dois participantes; intervenções psicomotoras podem contribuir para o desenvolvimento de crianças diagnosticadas com o Transtorno do Espectro (PINHEIRO *et al.*, 2022; SILVA, SOUZA, 2018). Embora esses dados não tenham sido suficientes para alterar a classificação do perfil motor a pós oito semanas de intervenções. Já Costa, (2021) ao elaborar e avaliar o efeito de um programa de intervenção fisioterapêutica, baseado em atividades psicomotoras e estratégias comportamentais da ABA, no desenvolvimento de crianças com TEA, nas áreas pessoal-social, motor fino-adaptativo, linguagem, motor grosso e comportamento, conclui que o protocolo de intervenção fisioterapêutica, baseado em atividades psicomotoras foi eficaz.

Crianças autistas podem ter interesses em temas específicos e demonstrar verdadeiro fascínio por tudo que se relaciona a ele, uma vez que o autista pode desenvolver o jogo

imaginário de forma mais elaborada, desde que lhe sejam ofertadas condições para isso e, nesse processo, o papel mediador do professor é fundamental (CHICON *et al.*, 2018).

Pedrosa (2010) ao investigar sobre o cotidiano das crianças, inseridas em classes regulares da escola pública, vivenciando uma proposta educacional inclusiva; ainda em formação, concluiu que há a necessidade de novas propostas e materiais pedagógicos, que precisam ser elaborados e aplicados para que as crianças autistas possam interagir socialmente e alcançar seu desenvolvimento específico, respeitando as diferenças e trabalhando suas habilidades.

Frade (2018) ao avaliar o impacto de um programa de ação formativa, nas práticas pedagógicas em inclusão, relacionadas ao transtorno do espectro do autismo (TEA) para professores do ensino fundamental, concluiu que o programa de formação dos professores é viável (executável) e eficaz, no que diz respeito à inclusão escolar do aluno com TEA. Embora, de acordo com Sanini e Bosa (2015) alguns professores da sala de aula afirmem terem baixa expectativa de autoeficácia, possuem fraca formação acadêmica; sentem-se inseguros quanto à adequação de sua prática e a necessidade de receber apoio, pois essa realidade é desafiadora. O espectro é amplo — os sintomas, a gravidade e as características das crianças também são distintas.

Os professores de Educação Física, segundo Maia, Bataglio, Mazo (2020) relatam que as características apresentadas pelos alunos com TEA nas aulas de Educação Física, os levam a buscarem estratégias que lhes permitam favorecer o ensino e a aprendizagem dessas crianças, sendo as habilidades sociais amplamente evidenciadas nesse processo, através dos jogos e das brincadeiras

De Lima, Fileni, (2021) ao aplicarem e compararem a Avaliação Motora de Crianças com Transtorno do Espectro Autista de Escola Regular e Escola Especial (APAE), constataram um melhor desempenho no grupo escolar em relação ao grupo de escola especial, isso pode se dar ao fato da inclusão desses alunos nas aulas de educação física, porém estatisticamente os grupos não possuíram diferenças significantes.

Um estudo analisado sobre o Perfil Psicoeducacional Revisado - PEP-R, apresentou com eficiência os níveis do funcionamento do desenvolvimento e anormalidades no comportamento das crianças com TEA, o que permite aos profissionais, que trabalham com esses indivíduos, construir planejamentos educacionais considerando as habilidades aprendidas e as em desenvolvimento (SANTOS *et al.*, 2021). Constatou-se que ação mediadora dos adultos

(professores) e de colegas mais experientes, favorece aos autistas apresentarem atitudes que de compartilhamento nas brincadeiras (CHICON; OLIVEIRA; GAROZZI, 2019).

A visão, audição, olfato, paladar e tato são as cinco maneiras — as únicas cinco maneiras — como o universo pode se comunicar conosco e são os que nos permitem compreender tudo o que não somos. Os nossos cinco sentidos definem a realidade para cada um de nós. Quando esses sentidos funcionam normalmente, pode-se supor que a realidade sensorial é muito similar à realidade sensorial de todos aqueles cujos sentidos funcionam normalmente (SANTOS *et al.*, 2021; FERREIRA; CORRÊA, 2019). Afinal, eles evoluíram para captar uma realidade comum — para nos permitir interpretar, do modo mais confiável possível, as informações de que necessitamos para sobreviver. Mas e quando seus sentidos não funcionam normalmente? (GLANDIN, 2021, p. 291) já que geralmente crianças Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), vivem literalmente em uma realidade alternativa — uma realidade sensorialmente alternativa, pois evidenciam um déficit nas habilidades psicomotoras de base (PEDROSA, 2010; SILVA, 2023).

A Psicomotricidade na prática educativa é essencial para o processo de aprendizagem das crianças com TEA, (SANCHES *et al.*, 2004; AQUINO *et al.*, 2012) por proporcionar benefícios que auxiliam no seu desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo social por meio de atividades motoras que ajudam a conhecer e dominar seu próprio corpo (BEZERRA; XAVIER; SOARES, 2023; FERREIRA, 2023).

De acordo com Correia (2006) citado por Ataíde (2019, p.37) pessoas que possuem Transtorno do Espectro Autista possuem diversas formas de se manifestar, entretanto, salienta que uma forma habitual se manifesta ao nível de comprometimento motor, especificamente ao nível da coordenação motora geral (VIEIRA *et al.*, 2023). Correia (2006) esclarece que, a literatura apresenta vários estudos que demonstram que existe um comprometimento motor ao nível de coordenação nas crianças com TEA. O quadro I, a seguir, apresenta uma síntese de uma breve revisão da literatura no âmbito desta temática

Quadro I - Revisão de literatura de estudo no âmbito da coordenação motora em crianças com TEA.

Autor	Conclusões
Kanner (1943)	Conclui uma evidente falta de coordenação geral, em especial na marcha.
Asperger (1944)	Falta de coordenação fina, principalmente escrita
Ozonoff et al. (2003), Adams et al (2004) e Milne et al (2006)	Os indivíduos com TEA apresentam um comprometimento motor associado, mais concretamente hipercinésia (movimentos ou fala apresentados de uma forma excessiva), bradinésia (dificuldade em iniciar movimento), distonia, assimetria facial, movimentos involuntários.
Lebyer (1987)	As pessoas com TEA apresentam perturbações da motricidade.

Dawson e Watling (2000)	Apesar das perturbações na área motora não serem universais, nem específicas ao autismo, a sua prevalência na TEA é elevada.
Berkeley et al (2001)	Concluíram diferenças na locomoção entre crianças com e sem TEA, apresentando claramente as crianças TEA grandes irregularidades.
Dawson e tal (2000)	Desenvolveram um estudo onde acompanharam uma criança desde a nascença até os dois anos de vida e concluíram um comprometimento no desenvolvimento motor, acentuado ao nível de tonicidade muscular e da coordenação motora

Fonte: Compilado de Ataíde (2019, p.37)

Constatou-se um consenso entre os artigos pesquisados no que se refere aos benefícios da Psicomotricidade (FERREIRA; CORRÊA, 2019; MELO; ROQUE; RAIOL; SAMPAIO; CRUZ, 2020). Os princípios da Psicomotricidade visam como foco principal o estudo do corpo, trabalhando sobre três aspectos: motor (movimento), cognitivo (intelectual), e o afetivo (relação), além de ajudar a ter autonomia e independência ao longo da vida (Carvalho, Resende, 2023). Isso induz a intervir de modo a suprir as principais deficiências motoras, cognitivas e ou afetivas, presentes no Transtorno do Espectro do Autista (OLIVEIRA *et al.*, 2019; SIMEÃO, 2016; CORDEIRO; SILVA, 2018; SILVA *et al.*, 2023).

Verificou-se que o comprometimento nas habilidades psicomotoras, podem influenciar de forma negativa no aprendizado do aluno, influenciando no rendimento escolar (SILVA, 2023).

Destaca-se, a importância da avaliação psicomotora precoce para a identificação de possíveis dificuldades e a inclusão de atividades psicomotoras, a fim de sanar atrasos no processo de aprendizagem.

A psicomotricidade busca favorecer o desenvolvimento das bases motoras, cognitivas e emocionais, que por sua vez, podem viabilizar o processo de aprendizagem (SILVA *et al.* 2023) importante instrumento de identificação das potencialidades e das dificuldades da criança é a Bateria de Psicomotora, desenvolvida por Vitor da Fonseca e que possibilita a identificação da integridade motora e psiconeurológica do indivíduo, ao mensurar sete fatores psicomotores, sendo eles: tonicidade, equilíbrio, lateralização, noção de corpo, estruturação espaço temporal, praxia global e fina os estudos relacionados a essa importante bateria de testes, revelaram sua grande relevância no processo de aprendizagem de estudantes.

Fernandes *et al.* (2014) investigaram a relação entre o comprometimento motor e o desempenho em cálculo, em uma escola salesiana. Essa pesquisa mostrou que as dificuldades de aprendizagem em matemática podem comprometer o desempenho da criança, ao dificultar a capacidade de resolver problemas, estabelecer estratégias, implicando no desenvolvimento do raciocínio. Ao investigar crianças com dificuldades de aprendizagem, os resultados revelaram

diferenças significativas entre ambos os sexos, na relação ao raciocínio analógico de imagens, tendo como uma média melhor os meninos, porém na comparação entre ambos, nos testes de dificuldades de aprendizagem em matemática, objeto do estudo, e a Bateria Psicomotora, não foram encontradas diferenças significativas entre os sexos, no entanto encontrou-se vulnerabilidade em noções espaço e temporal, reestruturação rítmica e imitação de gestos.

De acordo com pesquisa, as crianças com dificuldades de aprendizagem, podem não possuir comprometimento cognitivo, entretanto o comprometimento nas habilidades motoras pode contribuir no processo de aprendizado em cálculo.

Conclui-se que a importância dos estímulos, terá com suas dificuldades a evolução, além de proporcioná-los uma aprendizagem significativa para o desenvolvimento humano, visto que, é por meio dela que as pessoas com necessidades especiais podem ser integradas na sociedade (PINHEIRO *et al.*, 2022; JESUS, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho procurou-se demonstrar de que modo a literatura produzida sobre autismo no Brasil, contempla a prática pedagógica e psicomotora com alunos autistas do ensino básico. Também, buscou-se explicar o perfil da prática pedagógica dos professores do ciclo básico do ensino público no Brasil segundo estudos da literatura pesquisada.

A análise do material selecionado nesta pesquisa permitiu inferir sobre a relevância da Psicomotricidade para o desenvolvimento geral, de crianças e em específico as crianças com TEA, porquanto tornou-se evidente que com a falta da Psicomotricidade poderá acontecer consequências e/ou atrasos no desenvolvimento

Constatou-se um consenso entre os artigos pesquisados no que se refere aos benefícios da Psicomotricidade e aos seus princípios que tem como foco principal o estudo do corpo, trabalhando sobre três aspectos: motor (movimento), cognitivo (intelectual), e o afetivo (relação), além de ajudar a ter autonomia e independência ao longo da vida. Com base nesse consenso encontra-se respaldo para sugerir estimulação e ou intervenção psicomotora, precoce de modo a suprir as principais deficiências motoras, cognitivas e ou afetivas, presentes nas crianças com Transtorno do Espectro do Autista.

A análise do material selecionado demonstra o papel significativo da psicomotricidade no desenvolvimento de crianças com TEA, pois a utilização dos princípios da Psicomotricidade contribui positivamente para o desenvolvimento de crianças com TEA, principalmente nas relações sociais e no processo de aprendizagem. A Psicomotricidade desenvolve a motricidade

da criança, promove o conhecimento e o domínio do corpo; contribuindo significativamente para o desenvolvimento global e integral, auxiliando assim as crianças com TEA no processo de aprendizagem

REFERÊNCIAS

ALVES, Fátima. **A infância e a psicomotricidade: a pedagogia do corpo e do movimento**. Rio de Janeiro: Wak, 2016.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders, text revision DSM-5-TR**. 5. ed. [s.l.] American Psychiatric Association, 2022.

AQUINO, Mislene Ferreira Santos de; BROWNE, Rodrigo Alberto Vieira; SALES, Marcelo Magalhães; DANTAS, Renata Aparecida Elias. A psicomotricidade como ferramenta da educação física na educação infantil. **RBFF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 4, n. 14, 21 dez. 2012. Disponível em: <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/145>. Acesso em: 9 abr. 2024.

BUENO, Jocian Machado. **Psicomotricidade: teoria e prática: da escola à aquática**. São Paulo. Cortez, 2016.

CORREIA, Natália. **Estudo exploratório dos níveis de coordenação motora em indivíduos com perturbações do espectro do autismo**. 2006. 102 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Desporto) – Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto, 2006.

ALMEIDA, Thiago da Cruz de; QUEIROZ, Willem Santos; FABER, Myrian Abecassis. 50 - PERFIL PSICOMOTOR DE ESCOLARES PRÉ-ADOLESCENTES DA ESCOLA ESTADUAL LUIZINHA NASCIMENTO MANAUS-AM. **Fiep Bulletin - online**, [S. l.], v. 92, n. 1, p. 537 a 545, 2022. Disponível em: <https://www.fiepbulletin.net/fiepbulletin/article/view/6543>. Acesso em: 9 abr. 2024.

FABER, Myrian Abecassis; GRAJEDA, Cristina Sant’Ana; OLIVEIRA, Maria Cristina da S.; FORTES, Priscila Pimenta. A importância da checagem do desenvolvimento psicomotor em crianças de cinco a seis anos. **Revista Atividade Física, Lazer & Qualidade de Vida**. Manaus, v.1, n.1, p.26-41, nov. 2010. Disponível em: <https://refisica.uea.emnuvens.com.br/refisica/article/view/3>. Acesso em: 9 abr. 2024.

FABER, Myrian Abecassis e SOUZA, Anervina Lima de. **Psicomotricidade e Desenvolvimento da Aprendizagem na Educação Infantil**. Manaus: EUA Edições/Editora Valer, 2008.

FONSECA, Vitor da. **Psicomotricidade**. São Paulo. Ed. Martins Fontes, 2ª ed., 1988.

GLANDIN, Temple. **O Cérebro Autista Pensando através do Espectro**. 14ª ed. Cristina Cavalcante. – Rio de Janeiro: Record, 2021.

LEVIN, Esteban.. **A infância em Cena**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORIZOT, Regina. A história da psicomotricidade e SBP, Artigo revisado e atualizado do original publicado em PRISTA, Rosa Maria (Org), As Formações Brasileiras em Psicomotricidade, **Revista Mosaico** (Edição Histórica). São Paulo: All Print Editora, 2010.