



FACULDADE EDUFOR
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

HELLEN CRISTINA AMORIM CANTANHEDE
LUAN PHELLYP DE OLIVEIRA SILVA

**EFEITOS DE INTERVENÇÕES PSICOMOTORAS EM
CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA (TEA): uma revisão de literatura**

SÃO LUÍS
2024

HELLEN CRISTINA AMORIM CANTANHEDE
LUAN PHELLYP DE OLIVEIRA SILVA

**EFEITOS DE INTERVENÇÕES PSICOMOTORAS EM
CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA (TEA): uma revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Faculdade Edufor, como
requisito básico para a obtenção de grau
de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Ma. Evelyn Feitosa

SÃO LUÍS

2024

C229e Cantanhede, Hellen Cristina Amorim

Efeitos de intervenções psicomotoras em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão de literatura / Hellen Cristina Amorim Cantanhede; Luan Phellyp de Oliveira Silva — São Luís: Faculdade Edufor, 2024.

26 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (EDUCAÇÃO FÍSICA) — Faculdade Edufor - São Luís, 2024.

Orientador(a) : Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira

1. Psicomotricidade. 2. Desempenho psicomotor. 3. Educação física. 4. Autismo. 5. Avaliação psicomotora. I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 159.943:616.896

HELLEN CRISTINA AMORIM CANTANHEDE
LUAN PHELLYP DE OLIVEIRA SILVA

**EFEITOS DE INTERVENÇÕES PSICOMOTORAS EM CRIANÇAS
DIAGNOSTICADAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
(TEA): uma revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade Edufor, como requisito básico para a obtenção de grau de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em _____ de Junho de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ma. Evelyn Feitosa
Orientadora

Prof. Me. Leandro Marques
1º Examinador

Prof. Ma. Jerdyanny Silva Serejo
2º Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todas as pessoas que nos auxiliaram em nossa jornada acadêmica, em especial a Deus, que nos conduziu de forma que não desistíssemos nos momentos de estresse, crise existencial e ansiedade, mantendo-nos firmes em todo esse tempo. Aos nossos professores, cuja orientação e conhecimento foram fundamentais para a realização deste trabalho. Agradecemos pelo apoio contínuo, paciência e incentivo ao longo de nossa jornada acadêmica.

Gostaríamos também de agradecer a nós mesmos, pela dedicação, esforço e parceria que nos permitiram chegar até aqui. Este trabalho é o resultado de nosso compromisso e colaboração mútua.

EFEITOS DE INTERVENÇÕES PSICOMOTORAS EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): uma revisão de literatura

Hellen Cristina Amorim Cantanhede¹

Luan Phellyp de Oliveira Silva¹

Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira²

¹ Graduando do Curso de Educação Física da Faculdade EDUFOR

² Docente do Curso de Educação Física da Faculdade EDUFOR

RESUMO

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido como um transtorno do neurodesenvolvimento, frequentemente associado a comorbidades físicas e mentais, caracterizado por dificuldades na interação social, comunicação e comportamentos repetitivos e a psicomotricidade, por sua vez, concentra-se na relação entre a mente e o movimento, promovendo o desenvolvimento da consciência corporal, da coordenação motora e da expressão emocional. **Objetivo:** Verificar como a psicomotricidade influencia no desenvolvimento motor de crianças com TEA. **Metodologia:** Foi realizada por meio de um estudo de revisão de literatura, a partir da busca, seleção e extração dos dados disponibilizados em artigos publicados nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e na PubMed. **Resultados e Discussão:** Foram selecionados 10 (dez) artigos para a leitura na íntegra e realização do estudo. Foi possível verificar que a psicomotricidade possui um efeito favorável. **Conclusão:** Diante dos resultados encontrados, concluímos que a psicomotricidade emerge como um elemento de grande importância no desenvolvimento motor de crianças diagnosticadas com TEA.

Palavras-chave: Psicomotricidade; Desempenho psicomotor; Educação Física; Autismo; Avaliação psicomotora.

EFEITOS DE INTERVENÇÕES PSICOMOTORAS EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): uma revisão de literatura

Hellen Cristina Amorim Cantanhede¹

Luan Phellyp de Oliveira Silva¹

Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira²

¹ Graduando do Curso de Educação Física da Faculdade EDUFOR

² Docente do Curso de Educação Física da Faculdade EDUFOR

ABSTRACT

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is defined as a neurodevelopmental disorder, often associated with physical and mental comorbidities, characterized by difficulties in social interaction, communication and repetitive behaviors and psychomotricity, in turn, focuses on the relationship between mind and movement, promoting the development of body awareness, motor coordination and emotional expression. **Objective:** To verify how psychomotricity influences the motor development of children with ASD. **Methodology:** It was carried out through a literature review study, based on the search, selection and extraction of data available in articles published in the following databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) via Library Virtual Health System (VHL) and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and PubMed. **Results and Discussion:** 10 (ten) articles were selected to be read in full and carry out the study. It was possible to verify that psychomotricity has a favorable effect. **Conclusion:** Given the results found, we conclude that psychomotricity emerges as an element of great importance in the motor development of children diagnosed with ASD.

Keywords: Psychomotricity; Psychomotor performance; Physical education; Autism; Psychomotor assessment.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CID Classificação Internacional de Doenças

DSM Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

EDM Escala de Desenvolvimento Motor

KTK Körperkoordinationstest für Kinder - Teste de Coordenação Corporal para Crianças

PMT Psicomotricidade

TDAH Transtorno do Déficit de atenção e Hiperatividade

TEA Transtorno do Espectro Autista

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 Transtorno do Espectro Autista (TEA).....	11
2.2 O TEA nas classificações diagnósticas e Níveis de Suporte.....	12
2.3 Desenvolvimento Neuropsicomotor no TEA.....	13
2.4 Educação Física e a Psicomotricidade no TEA.....	14
3 METODOLOGIA	16
3.1 Materiais e Métodos	16
3.2 Critérios de inclusão e exclusão	16
4 RESULTADOS.....	18
5 DISCUSSÃO	22
6 CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido como um transtorno do neurodesenvolvimento, frequentemente associado a comorbidades físicas e mentais, como déficit intelectual, epilepsia, TDAH, variados sintomas mentais além de alterações sensoriais e problemas gastrointestinais, tendo potencial de herdabilidade genética (Neumeyer, *et al.*, 2019).

Contudo, em sua origem, o termo autismo surgiu apenas descrevendo um padrão de comportamento caracterizado por isolamento extremo, atividades repetitivas e estereotipadas, incapacidade de relacionamento e resistência a mudanças, apresentado por crianças. No entanto, com a evolução de pesquisas, modificações e melhorias importantes na conceituação e nos diagnósticos, houve um crescente mundial ao longo dos anos, com diversidade casos e de público e esse padrão deixou de ser considerado uma doença e passou a um contexto de um espectro de condições e transtorno do desenvolvimento (Ribeiro, 2022).

Gomes *et al.*, (2015) ratificam que “o desenvolvimento motor é caracterizado por diferentes mudanças de movimentos ao longo da vida, essas mudanças ocorrem gradualmente e de maneira contínua conforme a faixa etária”. Gallahue e Ozmun (2003) citam que “o desenvolvimento motor é uma alteração contínua no comportamento motor ao longo do ciclo da vida”. O que fica claro que, durante todo o processo de desenvolvimento humano, ocorre o desenvolvimento e aprimoramento do sistema motor.

A American Psychiatric Association (APA, 2022), destaca que o TEA é caracterizado por complicações ou atrasos na comunicação e na interação social, além de comportamentos limitados, que podem resultar em menor condição para a realização de movimentos corporais e demais atividades físicas. Percepções ao longo do desenvolvimento biológico, tais como a inaptidão de engatinhar ou andar, entre meses até um ano a dois anos e dificuldades em: apanhar objetos com as mãos, manter o equilíbrio estático e dinâmico, andar de ponta a ponta e demais atividades manuais que requerem coordenação motora fina, como colorir e etc., podem ser indicativos, e alerta intervenções exclusivamente voltadas para esses comportamentos, como a intervenção psicomotora (Reis; Lenza, 2020; Teixeira, 2016).

Iniciar as intervenções psicomotoras quanto antes é uma importante medida, pois deve ser inserida quando há a necessidade de se desenvolver aspectos físicos, motores, intelectuais e afetivos, uma vez essa abordagem engloba um extenso repertório de conteúdo, transparecendo sua multidisciplinaridade (Santos, 2017) e tem contribuído para a melhoria de indivíduos diagnosticados com TEA nos seus inúmeros aspectos (Brasil, 2014).

Estudos tem se empenhado em discutir a ciência da psicomotricidade e as terapias em autistas. Recentemente foi questionado quanto ao desenvolvimento motor de crianças autistas, se intervenções psicomotoras realmente são efetivas para as suas habilidades individuais (Alves; Santos; De Castro, 2022). O presente estudo tem por objetivo verificar como a psicomotricidade influencia no desenvolvimento motor de crianças com TEA.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Transtorno do Espectro Autista (TEA)

O TEA tem uma história complexa que remonta aos primeiros casos descritos no século XX. Os primeiros relatos documentados de crianças com comportamentos peculiares e desafios no desenvolvimento foram observados por pesquisadores como Leo Kanner, onde descreveu pela primeira vez o autismo infantil como uma condição distinta, caracterizada por déficits na comunicação social, padrões de comportamento repetitivos e interesse restrito por objetos específicos (Durval, 2011).

Segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), aproximadamente 1 em cada 54 crianças recebe um diagnóstico de TEA no país. Se aplicarmos essa estatística ao Brasil, com seus 200 milhões de habitantes, podemos estimar que cerca de 2 milhões de pessoas são autistas. Só no Estado de São Paulo, são mais de 300 mil casos. Apesar do número significativo, milhões de brasileiros autistas ainda enfrentam dificuldades para obter um tratamento adequado (CDC, 2020).

Pesquisas indicam que há uma prevalência maior de crianças do sexo masculino diagnosticadas com TEA em comparação com crianças do sexo feminino. De acordo com estudos recentes, a razão de gênero para TEA é de aproximadamente 4:1, com meninos sendo mais frequentemente diagnosticados do que meninas. Essa discrepância tem sido atribuída a fatores genéticos, biológicos e possivelmente a diferenças na expressão dos sintomas entre os gêneros (Loomes, Hull, & Mandy, 2017).

No âmbito legislativo, o Brasil conta com algumas leis e políticas que visam garantir os direitos e a inclusão de pessoas com TEA. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, estabelece diretrizes para a promoção da inclusão social e acessibilidade em diversas áreas, incluindo educação, saúde e trabalho (Brasil, 2015).

Em termos de saúde pública, dados das estatísticas norte-americanas Central of Disease Control (CDC, 2020) o TEA representa um desafio significativo devido à sua prevalência crescente e à complexidade das necessidades associadas a essa condição. O aumento na incidência de TEA ao longo dos anos tem levado a uma demanda crescente por serviços de saúde, educação e apoio social para atender às

necessidades dessa população. Além disso, o TEA pode ter um impacto econômico substancial, tanto para os sistemas de saúde quanto para a sociedade em geral, devido aos custos associados ao diagnóstico, tratamento e suporte a longo prazo. Investimentos em pesquisa, políticas e programas que visam melhorar o diagnóstico precoce, o acesso a intervenções eficazes e a inclusão social de pessoas com TEA são essenciais para enfrentar esse desafio de saúde pública de forma abrangente e sustentável (Diário PCD, 2024).

Além disso, o Ministério da Saúde possui protocolos e diretrizes para o diagnóstico e tratamento do TEA, visando garantir o acesso a serviços de saúde de qualidade para indivíduos com a condição em todo o país. No entanto, ainda há uma necessidade urgente de políticas mais abrangentes e eficazes para lidar com as demandas crescentes da comunidade autista e suas famílias (Brasil, 2014)

2.2 O TEA nas classificações diagnósticas e Níveis de Suporte

O DSM e a CID são duas das principais ferramentas de classificação diagnóstica utilizadas por profissionais de saúde em todo o mundo. Ambos os sistemas fornecem critérios padronizados para o diagnóstico de uma ampla gama de transtornos mentais e condições médicas, incluindo o TEA. O DSM-5, publicado pela APA, é a quinta edição e a mais recente do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais e é amplamente utilizado por profissionais de saúde mental para diagnosticar transtornos psiquiátricos, incluindo o TEA. Os critérios diagnósticos para TEA no DSM-5 incluem déficits persistentes na comunicação social e na interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. (APA, 2022).

Conforme definido pelo DSM-5, os níveis do autismo referem-se a uma forma de classificar a gravidade dos sintomas e das necessidades de suporte de uma pessoa com TEA. Essa classificação é útil para compreender o perfil individual de cada pessoa com TEA e fornecer intervenções e suportes personalizados. Existem três níveis de suporte do autismo. São eles: nível 1 (autismo leve), nível 2 (autismo moderado) e nível 3 (autismo severo).

- a. Nível 1 - Requer Suporte: apresentam dificuldades sociais perceptíveis, embora muitas vezes possam funcionar de forma relativamente independente. Eles podem ter problemas em iniciar ou manter conversas, compreender nuances sociais e adaptar-se a mudanças. No entanto, com o

suporte adequado, podem alcançar sucesso em muitas áreas da vida (Canal Autista, 2023)

- b. Nível 2 - Requer Suporte Substancial: enfrentam desafios mais significativos na comunicação social e na interação social. Eles podem ter dificuldade em compreender regras sociais, expressar suas necessidades e entender as emoções dos outros. Muitas vezes, precisam de suporte substancial em várias áreas, incluindo educação, emprego e vida independente (Genial Care, 2021).
- c. Nível 3 - Requer Suporte Muito Substancial: apresentam os sintomas mais graves e incapacitantes do autismo. Eles têm dificuldades significativas na comunicação e na interação social, e podem depender inteiramente de cuidadores para suas necessidades diárias. Eles podem exibir comportamentos repetitivos intensos ou desafiadores que requerem apoio constante e intensivo (Instituto Neuro Saber, 2020).

2.3 Desenvolvimento Neuropsicomotor no TEA

O desenvolvimento neuropsicomotor no Transtorno do Espectro Autista (TEA) é altamente variável e individualizado, refletindo a diversidade e complexidade da condição. Desde tenra idade, crianças com TEA podem apresentar diferenças sutis ou marcantes no desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e sociais em comparação com seus pares típicos (American Psychiatric Association, 2022). Nos primeiros anos de vida, muitos bebês com TEA podem não exibir diferenças significativas no desenvolvimento motor, como sentar, rolar e engatinhar. No entanto, à medida que o tempo passa, algumas crianças podem demonstrar atrasos ou dificuldades na aquisição de marcos motores, como caminhar, pular ou coordenar movimentos finos, como segurar um lápis (Brasil, 2014).

Além dos aspectos motores, o desenvolvimento cognitivo e social também é afetado no TEA. Algumas crianças podem apresentar dificuldades na compreensão de pistas sociais, como expressões faciais e gestos, e na participação em interações sociais significativas. Isso pode resultar em dificuldades na formação de amizades e no estabelecimento de relacionamentos interpessoais. No entanto, é importante ressaltar que o desenvolvimento neuropsicomotor no TEA é altamente heterogêneo, e muitas crianças podem exibir uma variedade de habilidades e desafios. Algumas crianças com TEA podem apresentar habilidades motoras excepcionais em áreas

específicas, como habilidades artísticas ou musicais, enquanto outras podem enfrentar dificuldades significativas em múltiplos domínios (Costa *et al.*, 2020).

À medida que a criança com TEA cresce, intervenções precoces e abordagens terapêuticas baseadas em evidências podem desempenhar um papel crucial no apoio ao seu desenvolvimento neuropsicomotor. Terapias como a Psicomotricidade podem ajudar a promover o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e sociais, adaptando-se às necessidades individuais de cada criança (Alves; Santos; De Castro, 2022).

2.4 Educação Física e a Psicomotricidade no TEA

A educação física oferece oportunidades valiosas para promover o desenvolvimento motor, a sociabilidade e a integração sensorial de indivíduos com TEA. Por meio de atividades adaptadas e inclusivas, como jogos cooperativos, exercícios de coordenação e práticas esportivas modificadas, é possível estimular habilidades motoras, promover o trabalho em equipe e melhorar a autoconfiança dos participantes. Além disso, a educação física proporciona um ambiente propício para o desenvolvimento de habilidades sociais e de comunicação. Durante as aulas por exemplo, os alunos com TEA têm a oportunidade de interagir com seus colegas, praticar habilidades de cooperação e aprendizagem compartilhada, e desenvolver estratégias de autorregulação emocional, fundamentais para sua integração social e sucesso acadêmico (Zhao e Chen, 2018).

A psicomotricidade, por sua vez, concentra-se na relação entre a mente e o movimento, promovendo o desenvolvimento da consciência corporal, da coordenação motora e da expressão emocional. Para indivíduos com TEA, a psicomotricidade oferece um espaço seguro e estimulante para explorar e experimentar diferentes sensações corporais, facilitando a compreensão de seus corpos e o controle sobre seus movimentos diários (Zimmer PN *et al.*, 2018).

A psicomotricidade é uma abordagem terapêutica que integra os aspectos físicos, cognitivos e emocionais do desenvolvimento humano, enfatizando a relação entre o corpo e a mente. No contexto do TEA, a psicomotricidade desempenha um papel fundamental na promoção do desenvolvimento global e na melhoria da qualidade de vida das pessoas afetadas. As intervenções são conduzidas por profissionais qualificados, que utilizam uma variedade de técnicas e atividades adaptadas às necessidades individuais de cada pessoa (Rigal, 2019).

O objetivo da intervenção psicomotora é promover o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e sociais, promovendo uma maior autonomia e bem-estar. Por meio de atividades lúdicas e significativas, os profissionais ajudam os indivíduos a explorar e compreender seu corpo, suas emoções e suas relações com o mundo ao seu redor (Costa, 2011).

Em suma, a educação física e a psicomotricidade desempenham papéis cruciais no desenvolvimento e na qualidade de vida das pessoas com TEA, oferecendo oportunidades para aprimorar habilidades motoras, sociais e emocionais em um ambiente inclusivo e estimulante (Silva; Souza, 2018).

3 METODOLOGIA

3.1 Materiais e Métodos

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão da literatura. Tem-se como foco principal o conteúdo de artigos que retratam sobre os efeitos da intervenção psicomotora em crianças com TEA. Foi elaborado a partir da busca e seleção de artigos disponibilizados em bases de dados online e artigos publicados entre os anos de 2017 a 2024.

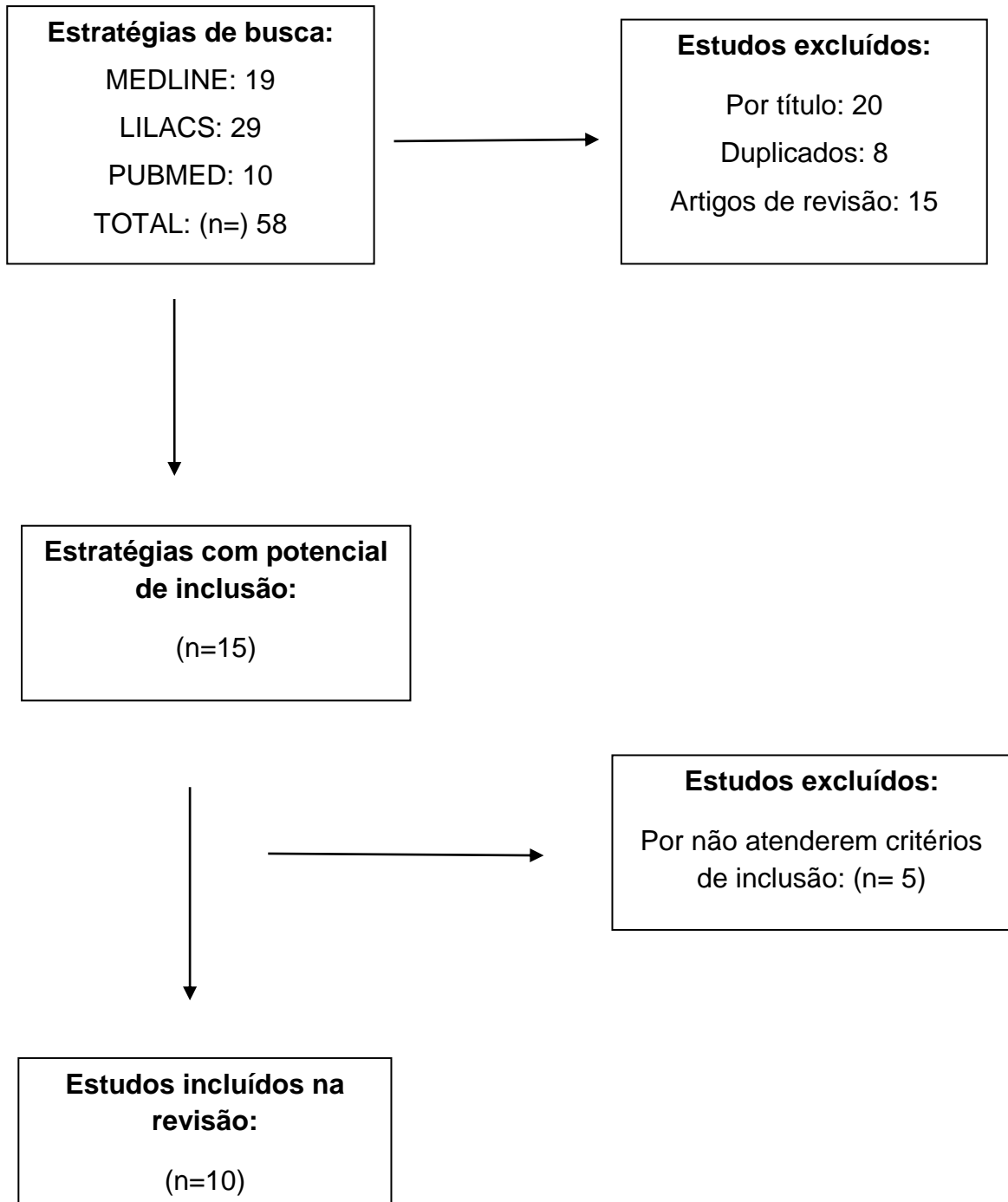
A busca foi realizada em artigos publicados nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e na PubMed.

Os descritores utilizados na língua portuguesa e inglesa em combinação foram: psicomotricidade (psychomotricity), desempenho psicomotor (psychomotor performance) educação física (physical education), autismo (autism) e avaliação psicomotora (psychomotor assessment). A estratégia de busca nas bases de dados resultou em 58 (cinquenta e oito) artigos, 48 (quarenta e oito) artigos foram excluídos por não atenderem os critérios de inclusão e foram selecionados 10 (dez) artigos para a leitura na íntegra e realização do estudo.

3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão dos estudos na presente revisão foram: artigos originais, artigos que completam os descritores acima em português e inglês, que se encontravam dentro do tema, estudos que englobam a faixa etária de 2 a 13 anos de idade, amostras que complete indivíduos com TEA e artigos que se encontram dentro da margem de ano prevista.

Os critérios de exclusão dos estudos foram: não possuía relação direta com o tema abordado, duplicados, artigos de revisão e artigos incompletos.

Figura 1 – Fluxograma: Representação gráfica

Fonte: Próprios autores, 2024

4 RESULTADOS

A coleta de dados foi minuciosamente realizada e as informações foram coletadas e verificadas de forma cuidadosa. Portanto, a tabela a seguir contém os resultados encontrados sobre a relação entre psicomotricidade e desenvolvimento motor de crianças diagnosticadas com TEA.

Quadro 1 – Características dos artigos selecionados para os resultados.

AUTOR / ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	METODOLOGIA / INTERVENÇÕES	PRINCIPAIS RESULTADOS
Brauninger; Roosli, (2023)	Ensaio clínico randomizado	Examinar a eficácia da terapia psicomotora na promoção de habilidades socioemocionais, motoras e na redução de problemas comportamentais	Baseado em exercícios para promover habilidades emocionais, motoras e sociais; 10 semanas; 15 sessões de 1h e 45 minutos; 28 crianças com TEA e idade média de 7 anos;	Os resultados sugerem que uma intervenção de PMT de quatro meses na escola levará a uma melhoria do conhecimento das crianças sobre o comportamento socialmente competente.
Alves; Santos; De Castro, (2022)	Estudo transversal intervencionista	Verificar a evolução do perfil motor de autistas após intervenção psicomotora.	Amostra de 14 crianças com TEA; entre 2 e 10 anos, ambos os gêneros; Coleta de dados com os responsáveis; EDM foi aplicada antes e após a intervenção.	O estudo revelou que intervenções psicomotoras breves registram bons resultados nas variáveis avaliadas
Santos, (2022)	Estudo de caso	Comparar os dados de desenvolvimento motor de uma criança com TEA, obtidos	Foi desenvolvido em 3 etapas: coleta de dados, análise do perfil motor dessa criança e comparação dos	Obteve um ganho total de 8 meses em sua Idade Motora Geral, apresentando manutenção

		através da EDM	dados dos testes EDM; paciente do sexo masculino, idade cronológica entre 9 e 11 anos, parecer clínico de TEA.	nos parâmetros: Motricidade fina e Equilíbrio. Evolução maior na Motricidade global.
Silva; Venâncio, (2022)	Ensaio Clínico	Verificar os efeitos da psicomotricidade em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).	Fizeram parte da amostra, 10 crianças com idade entre 5 e 13 anos, dois grupos; Foi aplicado o protocolo KTK, tendo uma duração média de 30 minutos por criança.	A PMT auxiliou de forma positiva as crianças com TEA. Houve uma melhora significativa; com melhora na coordenação motora, esquema corporal, estruturação espacial e temporal.
De Castro, <i>et al.</i> , (2022)	Estudo transversal, exploratório com abordagem quantitativa	Verificar os efeitos da intervenção psicomotora em crianças diagnosticadas com TEA.	Participaram do estudo 28 crianças com diagnóstico clínico de TEA de ambos os sexos; para a coleta de dados foi utilizada a EDM. A amostra foi dividida em dois grupos; 2 sessões semanais.	Nota-se que programas de intervenção tem impacto positivo no desenvolvimento da criança com TEA, no quociente motor geral e na idade motora geral.
Costa, (2021)	Pesquisa de intervenção, com caso controle, de caráter descritivo e comparativo	Elaborar e avaliar o efeito de um programa de intervenção, baseado em atividades psicomotoras, no desenvolvimen	Amostra composta por 22 crianças do sexo masculino com idade entre 2 a 5 anos; a elaboração do protocolo foi baseado nos pilares da psicomotricidade;	Comparando os resultados da avaliação inicial e a final, observou-se que as áreas do desenvolvimento que as crianças apresentaram

		to de crianças com TEA	utilizado o testes DEVER II e o instrumento ASQ – 3.	maior significância são as áreas da coordenação motora ampla e motora fina.
Dias <i>et al.</i> , (2020)	Pesquisa de campo	Avaliar o perfil motor de crianças com TEA no momento pré e pós oito semanas de intervenção psicomotora.	Para avaliar o desenvolvimento motor, foi empregado a escala EDM; uma vez por semana, com duração entre 30 a 40 minutos, durante oito semanas; 4 crianças com diagnóstico de TEA, com idade entre 6 e 9 anos.	Os resultados indicaram um aumento nos valores do quociente motor geral de dois participantes, mas que esses não foram suficientes para alterar a classificação do perfil motor após oito semanas de intervenções
Melo <i>et al.</i> , (2020)	Pesquisa de Campo, Descritiva e de natureza Qualitativa	Avaliar a influência da psicomotricidade no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)	Amostra composta por 04 crianças na faixa etária de 07 a 12 anos, do sexo masculino e com diagnóstico de TEA; 09 sessões/aulas; bateria de avaliação psicomotora proposta por Mattos e Kabarite.	Avanço positivo no desenvolvimento dos elementos psicomotores e também uma maior concentração e segurança ao realizar as atividades
Molim; Noronha, (2018)	Pesquisa aplicada, descritiva, do tipo estudo de caso, de natureza quantitativa e qualitativa	Aplicar avaliação motora no início e no final da pesquisa e relacionar a psicomotricidade com os	Amostra de até 7 indivíduos com TEA. Coleta de dados através da aplicação do Protocolo de Rosa Neto.	Resultado significativo nas habilidades de motricidade fina, motricidade global, equilíbrio e

		resultados da avaliação motora de cada criança		esquema corporal.
Santos; Seixas; Piscalho, (2017)	Estudo de caso	Verificar quais os contributos de um programa de Psicomotricidade implementado no jardim de infância em crianças com TEA	Estudo foi utilizada a escala de avaliação The Schedule of Growing Skills Ilem; Teste aplicado entre 10 a 20 minutos e é composto por: "the child record"; Realizado somente com um sujeito do sexo masculino e 3 anos de idade;	Aquisição de competências foi notória, com melhoras na comunicação, realização de tarefas, aumento da tolerância e socialização, melhora também nos comportamentos agressivos e oposições, conseguindo aceitar quando é contrariado.

Fonte: Próprios autores, 2024

5 DISCUSSÃO

O presente estudo buscou verificar os efeitos da intervenção psicomotora em crianças com TEA, a partir de uma revisão de literatura. Diante da seleção, foi possível verificar que as intervenções psicomotoras têm um efeito favorável nas terapias e no trabalho geral realizados com crianças com TEA, desencadeando benefícios que vão desde a cognição ao melhor convívio social.

Nesse sentido, Bräuninger e Rösli (2023) enfatizaram a necessidade de avaliações precisas e abrangentes para garantir que as intervenções sejam bem direcionadas e eficazes, haja vista que, identificar precocemente possíveis atrasos no desenvolvimento pode proporcionar o tratamento adequado. Disto isso, os efeitos benéficos das intervenções parecem independem do fator temporal, pois foi visto que mesmo em intervenções mais breves, realizadas durante curto período de tempo, as intervenções breves também podem produzir bons resultados, quando comparadas as intervenções mais longas (Alves, Santos; De Castro 2022).

Santos (2022) evidenciou a importância da psicomotricidade frente as características do autismo, que essa pode ser uma linha de trabalho fundamental para melhorar a qualidade de vida das crianças autistas. Ao considerar a abordagem do desenvolvimento motor em geral, interligando-a com a competência para aquisições motoras como pular, correr e andar, que evoluem conforme o crescimento da criança e estímulos a elas ofertados, Silva; Venâncio (2022), destacam que a intervenção psicomotora não apenas contribuiu para a tonicidade, mas também nos aspectos essenciais para o desenvolvimento motor integral da criança.

Estes dados podem ser compreendidos ao considerar que as intervenções psicomotoras, oferecem os estímulos propícios para reforçar o ganho de aquisições e estimular as habilidades psicomotoras que seriam provenientes das fases de desenvolvimento em seu curso habitual. De modo que em De Castro *et al.*, (2022), de fato as intervenções tiveram um impacto positivo no desenvolvimento motor, destacando o benefício da psicomotricidade, ao estar associada a melhora significativa habilidades motoras das crianças participantes da intervenção.

Diante disso, explica-se que a psicomotricidade não apenas beneficia o desenvolvimento motor, mas também contribui para várias habilidades essenciais para o crescimento infantil, segundo Costa (2021), o autor observou a abrangência

da intervenção psicomotora em diversas áreas, como na instabilidade postural, lateralidade, desordens de esquema corporal e na estruturação temporal e espacial.

O estudo de Melo *et al.*, (2020) buscou avaliar a influência da psicomotricidade no desenvolvimento de crianças com TEA, os autores destacaram que houve melhorias significativas ao longo das intervenções, evidenciando avanços positivos no desenvolvimento psicomotor, como maior concentração e segurança nas atividades e na inter-relação dos alunos participantes. Uma controvérsia foi encontrada no estudo de Dias *et al.*, (2020), que apesar de revelar um aumento nos valores do quociente motor geral de dois participantes, essas melhorias não foram suficientes para alterar a classificação do perfil motor após oito semanas de intervenções.

No mais, as intervenções proporcionaram melhorias significativas na aquisição de competências incluindo avanços na comunicação, realização de tarefas, aumento da tolerância à socialização e redução de comportamentos agressivos e oposicionistas Santos; Seixas; Piscalho, 2017, além de melhorias na coordenação motora, organização espacial, equilíbrio e redução de comportamentos estereotipados e repetitivos, além de minimizar os impactos sociais negativos (Molim; Noronha, 2018).

Embora existam incertezas sobre o trabalho direcionado ao público autista, quais atividades podem ter mais sucesso, quais melhores intervenções, a psicomotricidade tem demonstrado bons efeitos. Um ponto relevante é a necessidade de pesquisas mais detalhadas, a longo prazo e com amostras mais robustas, sobre a aplicação prática da psicomotricidade em diferentes ambientes, como os escolares, clínicos e no seio familiar. Embora a literatura destaque os benefícios das intervenções psicomotoras, também é importante estudos futuros para aprofundar o entendimento de como implementá-la de forma eficaz e personalizada para atender às necessidades específicas de crianças com autismo, assim como sugerido por Sousa *et al.*, (2023), encontrou-se a carência de modelos, guia ou um material técnico para apoiar os profissionais com a prática clínica da psicomotricidade, acredita-se que estudos seguintes possam ser conduzidos nessa direção.

O papel do profissional de educação física faz-se importante, principalmente porque dentro seus campos de atuação, lhe é permitido a adaptação e aplicação de intervenções psicomotoras para a promoção do desenvolvimento motor, cognitivo e

social de crianças, este profissional é reconhecido por seus conhecimentos específicos no que diz respeito a corporeidade, movimento e toda a cultura corporal, garantindo que as atividades sejam ajustadas às características individuais, um fator que é valioso no trabalho com autistas.

6 CONCLUSÃO

Considerando as evidências dos estudos selecionados, concluímos que a psicomotricidade emerge como um elemento de grande importância no desenvolvimento motor de crianças diagnosticada com TEA, pois possibilita o aprimoramento das habilidades da criança tanto no ambiente em que estão inseridas quanto em suas vidas de modo geral. As pesquisas realizadas ao longo dos anos reforçam a urgência de oferecer programas de intervenção precoce para crianças com TEA. Essa abordagem precoce permite a identificação antecipada de possíveis atrasos e a implementação de intervenções preventivas, assegurando que suas capacidades físicas, motoras, sensoriais e cognitivas sejam cultivadas de maneira satisfatória e evitando possíveis obstáculos em seu desenvolvimento.

O profissional de educação física desempenha um papel crucial nesse contexto, contribuindo significativamente para o desenvolvimento motor e a integração social das crianças, além de promover um estilo de vida saudável. A colaboração entre profissionais de educação física e outros especialistas é fundamental para oferecer um suporte holístico, adaptado às especificidades de cada criança. Desse modo, é essencial realizar mais pesquisas que utilizem a intervenção psicomotora de maneira explícita, como uma ferramenta para o desenvolvimento desses indivíduos, visando a aprimorar suas funções motoras e cognitivas em diversos ambientes.

REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo**. Brasília, DF, 2014. 88 p.

Brasil. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania 2015, Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. **Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm; acesso em: 24 Abril 2024.

Brauninger, Iris; Roosli, Patrizia. Promoting social-emotional skills and reducing behavioural problems in children through group psychomotor therapy: A randomized controlled trial. **The Arts in Psychotherapy**, Zurique, p. 102051, 2023.

Canal Autismo. **Retratos do Autismo no Brasil em 2023**. 2023. Disponível em: <https://www.canalautismo.com.br/noticia/retratos-do-autismo-no-brasil-em-2023/> Acesso em: 01 maio. 2024.

Centro de Controle e Prevenção de Doenças. **Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA**. Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia. 4ª edição. Washington. EUA. 1999. Tradução: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Brasília, DF. 2020.

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

Costa, I. C. (2011). **O Jogo e as Brincadeiras Como Ferramentas Da Psicomotricidade**. Obtido em 21 de Janeiro de 2015, de Artigonal: <http://www.artigonal.com/educacaoartigos/o-jogo-e-as-brincadeiras-como-ferramentas-da-psicomotricidade-1009408.html>.

COSTA, Luana Marcia Barros *et al.*, Autismo e suporte familiar: Relações afetivas estabelecidas entre crianças com autismo. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 09, Vol. 06, pp. 25-44. Setembro de 2020.

Da Silveira Alves, L.; De Freitas Santos, N.; De Castro, G. **Evolução do perfil motor de autistas após intervenção psicomotora breve**. *Fisioterapia Brasil*, v. 23, n. 3, p. 390- 401, 2022.

De Castro, Gisélia Gonçalves et al. **Intervenção em crianças com Transtorno do Espectro Autista aliada a um protocolo de desenvolvimento**. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 6, p. e24111629058-e24111629058, 2022.

Dias, Julia Muniz et al. Perfil motor de crianças com o transtorno do espectro autista após oito semanas de estimulação psicomotora. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 21, n. 1, 2020.

Diário PcD. **Autismo no Brasil: avanços e desafios**. 2024. Disponível em: <https://diariopcd.com.br/2024/05/18/autismo-no-brasil-avancos-e-desafios/>. Acesso em: 03 maio 2024.

Durval, Rui. As esquizofrenias seuro Eugen Bleuler e algumas concepções do século XXI. **Revista de Psiquiatria RevPsiq**, vol. XXV, Lisboa, 2011. Disponível em > <http://www.revpsiqix.org/Artigo.aspx?ID=9>>. Acesso em: 19 abril 2024.

Gallahue, D. L.; Ozmun C. J. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3ª ed. São Paulo: Phorte, 2003.

Genial Care. **Cuidados de saúde e desenvolvimento para crianças com autismo**. 2021. Disponível em: <https://genialcare.com.br>. Acesso em: 03 maio. 2024.

Gomes, A. A. Magalhães, N. C.; Maia, P. P. **Avaliação do desenvolvimento motor na fase fundamental de crianças em uma instituição de ensino de Pirajuí/SP – estudo comparativo**. Trabalho de Conclusão de Curso (Fisioterapia), Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins, 2015.

Instituto Neuro Saber. **Autismo**. 2020. Disponível em: <https://institutoneurosaber.com.br/blog/autismo/>. Acesso em: 03 maio 2024.

Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (2017). **What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis**. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466-474.

Melo, Jailma Sousa et al. A psicomotricidade e a educação física adaptada no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 27179-27192, 2020.

Molim, Jedson; Noronha, Adriela Maria. **A influência de circuitos psicomotores para a melhora do desenvolvimento motor de crianças autista de uma instituição do município de Fraiburgo-SC**, 2018.

Neumeyer, A. M., Anixt, J., Chan, J., Perrin, J.M., Murray, D., Coury, D. L., Bennett, A., Farmer, J., & Parker, R. A. (2019). Identifying Associations Among Co-Occurring Medical Conditions in Children With Autism Spectrum Disorders. **Academic pediatrics**, 19(3), 300-306.

Reis, S.; Lenza, N. A importância de um diagnóstico precoce do autismo para um tratamento mais eficaz: uma revisão da literatura. **Revista Atenas Higeia**, v. 2, n. 1, p. 1-7, 2020.

Ribeiro, Tatiane Cristina. **Epidemiologia do transtorno do espectro do autismo: rastreamento e prevalência na população**. 2022. Tese (Doutorado em Psiquiatria) -

Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.
doi:10.11606/T.5.2022.tde-22092022-170809. Acesso em: 2024-03-29.

Rigal, J. (2019). La Psicomotricidad Educativa: un enfoque natural. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, 62 (22). 199-220.

Santos, C. **A psicomotricidade como importante aliado no desenvolvimento de crianças na educação infantil**. 2017.

Santos, Lucas Justiniano Alves dos *et al.* **O uso da escala de desenvolvimento motor em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. 2022.

Santos, Rita; Seixas, Sónia Raquel; Piscalho, Isabel. Contributos da Psicomotricidade na intervenção precoce - estudo de caso. Contributions of psychomotricity in early intervention-case study. **Revista da UI_IPSantarém**, p. 21-33, 2017.

Silva, Flávia Castro; Souza, Mayra Fernanda Silva. Psicomotricidade: um caminho para intervenção com crianças autistas. **Pretextos-Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas**, Belo Horizonte, v. 3, n. 5, p. 500-519, 2018.

Silva, Vinicius Henrique; Venâncio, Patrícia Espíndola Mota. Efeito das aulas de psicomotricidade em crianças com transtorno do espectro autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 7, p. e10593-e10593, 2022.

Teixeira, G. **Manual do autismo**. Editora Best Seller, 2016.

Zimmer Pn, *et al.*, (2018). Educação musical e transtorno do espectro autista: Análise da produção em revistas brasileiras de artes/música qualis a1 e seus anais de eventos regionais e nacionais (2006-2016) **Revista da Abem**,26(40).

Zhao M, Chen S. The Effects of Structured Physical Activity Program on Social Interaction and Communication for Children with Autism. **Biomed Res Int**. 2018 Jan 15;2018:1825046.