



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
EDUCAÇÃO FÍSICA – LICENCIATURA

AGNNE ALVES DE ALBUQUERQUE

**EFEITOS DA INTERVENÇÃO PSICOMOTORA EM ESCOLARES COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

RECIFE  
2022

AGNNE ALVES DE ALBUQUERQUE

**EFEITOS DA INTERVENÇÃO PSICOMOTORA EM ESCOLARES COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Disciplina de Seminário de TCC II, Curso de  
Educação Física (Licenciatura) da Universidade  
Federal de Pernambuco, como requisito parcial  
para aprovação na disciplina.

**Orientadora:** Profa. Dra. Ilana Santos de Oliveira

RECIFE  
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através  
do programa de geração automática do SIB/UFPE

Albuquerque, Agnes Alves de .

Efeitos da intervenção psicomotora em escolares com transtorno do  
espectroautista: uma revisão da literatura / Agnes Alves de Albuquerque. -  
Recife, 2022.

30

Orientador(a): Ilana Santos de Oliveira  
(Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências  
da Saúde, Educação Física - Licenciatura, 2022.

Inclui referências, anexos.

1. Educação Física escolar. 2. Psicomotricidade. 3. Autismo . 4. Escolares.  
I. Oliveira, Ilana Santos de. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

## FOLHA DE APROVAÇÃO

AGNNES ALVES DE ALBUQUERQUE

### EFEITOS DA INTERVENÇÃO PSICOMOTORA EM ESCOLARES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Disciplina de Seminário de TCC II, Curso de  
Educação Física (Licenciatura) da Universidade  
Federal de Pernambuco, como requisito parcial para  
aprovação na disciplina.

Aprovada em: 09/11/2022.

#### BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente  
 ILANA SANTOS DE OLIVEIRA  
Data: 21/11/2022 19:50:35-0300  
Verifique em <https://verificador.itl.br>

---

Prof. Dra. Ilana Santos de Oliveira  
Universidade Federal de Pernambuco

Documento assinado digitalmente  
 NOADIA MARIA GUIMARAES DA SILVA  
Data: 21/11/2022 19:38:32-0300  
Verifique em <https://verificador.itl.br>

---

Prof. Me. Noadia Maria Guimarães da Silva  
Universidade Federal de Pernambuco

Documento assinado digitalmente  
 VICTOR FERREIRA LIMA  
Data: 21/11/2022 21:39:57-0300  
Verifique em <https://verificador.itl.br>

---

Prof. Me. Victor Ferreira Lima  
Universidade Federal de Pernambuco

## RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é considerado um distúrbio que envolve um conjunto de transtornos neurodesenvolvimentais e pode vir a acarretar em dificuldades na comunicação, interação social, déficits na linguagem, motricidade, entre outras. A intervenção psicomotora, especificamente, tem sido bastante abordada no intuito de provocar melhorias no desenvolvimento de indivíduos com TEA nos seus mais diversos aspectos. Entretanto, ainda não está claro quais são os efeitos da intervenção psicomotora realizada no ambiente escolar, por professores de Educação Física, nesses indivíduos. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi revisar a literatura acerca da efetividade da intervenção psicomotora em escolares com TEA. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: LILACS, PUBMED e SCIELO. Foi utilizada como estratégia de busca os seguintes descritores: psicomotricidade, desempenho psicomotor, educação física, escolares, autismo, transtorno de/do espectro autista, avaliação psicomotora e desenvolvimento. Foram incluídos 9 artigos, os quais compuseram a avaliação qualitativa desta revisão. Observou-se efeitos positivos da intervenção psicomotora precoce para crianças com TEA, no entanto, os programas de intervenção aplicados foram diferentes na maioria dos estudos incluídos na presente revisão, dificultando o estabelecimento de uma única recomendação para crianças com TEA.

**Palavras-chave:** Psicomotricidade; Autismo; Desenvolvimento psicomotor.

## **ABSTRACT**

Autism Spectrum Disorder (ASD) is considered a disorder that involves a set of neurodevelopmental disorders and can lead to difficulties in communication, social interaction, language deficits, motor skills, among others. Psychomotor intervention, specifically, has been widely addressed in order to bring about improvements in the development of individuals with ASD in its most diverse aspects. However, it is still not clear what are the effects of the psychomotor intervention carried out in the school environment, by Physical Education teachers, on these individuals. Therefore, the aim of the present study was to review the literature on the effectiveness of psychomotor intervention in schoolchildren with ASD. The searches were carried out in the following databases: LILACS, PUBMED and SCIELO. The following descriptors were used as a search strategy: psychomotricity, psychomotor performance, physical education, schoolchildren, autism, autistic spectrum disorder, psychomotor assessment and development. Nine articles were included, which comprised the qualitative assessment of this review. Positive effects of early psychomotor intervention were observed for children with ASD, however, the intervention programs applied were different in most of the studies included in the present review, making it difficult to establish a single recommendation for children with ASD.

**Keywords:** Psychomotor; Autism; Psychomotor development.

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 <b>Geral</b> .....	10
2.2 <b>Específico</b> .....	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
<b>3.1 Desenvolvimento em crianças com TEA</b> .....	11
<b>3.2 Psicomotricidade e intervenção psicomotora</b> .....	12
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	15
5 RESULTADOS.....	17
6 DISCUSSÃO.....	20
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
REFERÊNCIAS.....	24
ANEXOS.....	27
<b>ANEXO A</b> – Formulário de orientação.....	27
<b>ANEXO B</b> – Termo de compromisso de orientação .....	29
<b>ANEXO C</b> – Termo de autorização .....	30

## 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é considerado um distúrbio que envolve um conjunto de transtornos neurodesenvolvimentais e pode vir a acarretar em dificuldades na comunicação, interação social, déficits na linguagem, motricidade, entre outras (SCHMIDT, 2016; OMS, 2022). De acordo com a OMS (2022), cerca de 1 em cada 100 crianças tem autismo e estão sujeitas a ter um nível de funcionamento intelectual extremamente variável, sendo classificadas em graus de severidade. A causa da sua incidência ainda hoje é desconhecida, porém, alguns estudos acreditam que seja multifatorial, associando-se a fatores genéticos e neurobiológicos (LAVOR et al., 2021).

Geralmente, os principais comportamentos que caracterizam esse transtorno são observados por volta dos 3 primeiros anos de vida, ou seja, na primeira infância, tendo como denominação o termo “tríade autista”, que simboliza a aparição de comprometimentos no âmbito de interação social, comunicação e realização de comportamentos restritivos e repetitivos (SIFUENTES; BOSA, 2010).

Sendo assim, indivíduos com TEA podem apresentar atrasos em determinados âmbitos de seu desenvolvimento, incluindo também o motor, já que um repertório motor eficaz é adquirido de maneira sequencial, correlacionando-se também a outros fatores como características biológicas e sociais, que por muitas vezes esses indivíduos apresentam dificuldades desde seu nascimento (SOARES; CAVALCANTE NETO, 2015).

No que diz respeito ao comportamento motor em crianças com TEA, algumas características são observadas ao longo de seu desenvolvimento biológico, como por exemplo, não engatinhar ou andar até os 18 meses de idade, dificuldade na prensão das mãos para pegar objetos, dificuldade no equilíbrio estático e principalmente dinâmico, andar na ponta dos pés, dificuldade na escrita por não conseguir desenvolver uma boa coordenação motora fina, entre outros (TEIXEIRA, 2016). Com a notoriedade dessas características, é importante que haja a aplicação de intervenções específicas, voltando-se para esses comportamentos desde a primeira infância, incluindo a intervenção psicomotora (REIS; LENZA, 2020).

A intervenção psicomotora, especificamente, tem sido bastante abordada no intuito de provocar melhorias no desenvolvimento de indivíduos com TEA nos seus mais diversos aspectos, resumindo os benefícios advindos dessa prática (COUTO, 2021; PINHEIRO et al., 2022). A psicomotricidade, que tem como o seu pioneiro Henry Wallom, médico, psicólogo e pedagogo, evidencia que os fatores movimento, pensamento e linguagem estão interligados e necessitam uns dos outros para o pleno desenvolvimento (FALCÃO; BARRETO, 2009). Em

outras palavras, pode-se dizer que a intervenção psicomotora deve ser implementada quando há o interesse de desenvolvimento de aspectos físicos, intelectuais e afetivos do indivíduo, visto que se trata de uma ciência que abrange um vasto repertório de conteúdos, vislumbrando sua multidisciplinaridade (SANTOS, 2017).

De acordo com Duzzi, Rodrigues e Ciasca (2013), esses conteúdos englobam diferentes habilidades psicomotoras, como a motricidade global e fina, esquema corporal, lateralidade, equilíbrio, organização espacial, dentre outras, às quais podem ser trabalhadas de maneira individual ou em conjunto, e necessitam de constante evolução para que não haja nenhum déficit no processo de aprendizagem do indivíduo.

Além do desenvolvimento na perspectiva motora, a intervenção psicomotora garante também um melhor desempenho nos âmbitos da educação, saúde, bem-estar, principalmente serealizada ainda na fase da infância dando ênfase a aspectos da ludicidade (FONSECA, 2012). Nessa perspectiva, pode-se dizer que a escola influi diretamente e tem um papel de grande importância, já que é nesse ambiente que o indivíduo começa a vivenciar novas experiências, propiciar o lúdico e desenvolver habilidades (SILVA, 2008).

A investigação de Rossi (2012), que abordou a psicomotricidade dentro do ambiente escolar, mostrou que um possível desenvolvimento psicomotor mal constituído pode ser motivo de avaria em algumas atividades realizadas dentro da escola, como: leitura, escrita, distinção de letras e ordenação de sílabas. A partir dessa narrativa, surge a necessidade de um processo de aprendizagem que englobe aspectos psicomotores condizentes à faixa etária na qual o indivíduo se encontra.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Educação Física é o componente curricular que oferece uma série de possibilidades para enriquecer a experiência das crianças na Educação Básica, permitindo o acesso a um vasto universo cultural (BRASIL, 2018), e o trabalho da cultura corporal de movimento sob diversas perspectivas, sendo a psicomotricidade uma delas.

Tratando-se da intervenção psicomotora dentro do ambiente escolar, Laureano e Fiorini (2021) afirmam que a aula de Educação Física é de fato uma ferramenta que auxilia no processo de desenvolvimento da criança com TEA, estabelecendo melhorias de habilidades motoras e sociais por meio de brincadeiras e jogos, potencializando seu aprendizado e respeitando sua individualidade biológica. Mas para isso, é necessário que haja profissionais capacitados que tenham o propósito comum em garantir equidade dentro do ambiente escolar.

Por outro lado, Da Silveira Alves, Santos e De Castro (2022), partindo da vertente do desenvolvimento motor, indagam se realmente uma intervenção psicomotora em crianças

com autismo são efetivas para um melhor aproveitamento em suas habilidades individuais. De acordo com os dados coletados, concluiu-se que houve uma melhora significativa referente às variáveis analisadas na escala de desenvolvimento motor (EDM).

Brum et al. (2021) também demonstraram que a intervenção psicomotora resulta em benefícios ao seu praticante, porém, os autores ressaltam que ainda há diversas lacunas na literatura a respeito dessa temática, necessitando-se de uma melhor padronização de protocolos e desenvolvimento de metáanalises que reportem mais dados científicos.

Portanto, ainda não está claro quais são os efeitos da intervenção psicomotora realizada no ambiente escolar, por professores de Educação Física, em indivíduos com TEA. Diante do exposto, a partir de uma revisão de literatura sobre a temática, o presente estudo tem o intuito de verificar quais são os efeitos da intervenção psicomotora em escolares com autismo.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL**

- Avaliar a literatura acerca da efetividade da intervenção psicomotora em escolares com Transtorno do Espectro Autista.

### **2.2 ESPECÍFICO**

- Identificar quais são as habilidades psicomotoras trabalhadas em escolares com Transtorno do Espectro Autista.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Desenvolvimento em crianças com TEA**

O Autismo, considerado por muitos como transtorno ou síndrome, foi apresentado em seus primeiros relatos por Leo Kanner, psiquiatra austríaco que por volta de 1943 realizou um estudo em crianças, onde observou que elas possuíam características incomuns, tais como: distúrbios de linguagem, dificuldade em socializar, comportamentos repetitivos e estereotipados (KANNER, 1943). A totalidade dessas características teve como denominação o termo “autismo infantil precoce”.

A partir dessa época, o Transtorno do Espectro Autista foi cada vez mais enfatizado por diversos estudiosos e doutores, sendo classificado hoje pela Organização Mundial de Saúde - OMS (2022) como um transtorno do desenvolvimento capaz de acometer prejuízos comportamentais, linguísticos e socioemocionais.

Os eventuais déficits já citados por conta do autismo ocorrem devido ao não funcionamento totalitário do cérebro do indivíduo, que além de afetar as capacidades cognitivas pode trazer também prejuízos no que diz respeito ao planejamento e sequenciamento motor (SOARES; CAVALCANTE NETO, 2015).

Desenvolvimento Motor refere-se ao contínuo processo de mudança no movimento, relacionado à idade, resultante das interações das restrições no indivíduo, no ambiente e nas tarefas que induzem essas mudanças (HAYWOOD; GETCHELL, 2016). Dessa forma, para que ocorra de maneira satisfatória deve-se passar por diversas fases de desenvolvimento (TANI et al., 2010).

Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) também sustentam a ideia de que o desenvolvimento é um processo contínuo que pode ser subdividido em “domínios”, “estágios” ou “faixa etárias”. Eles criaram o modelo da ampulheta do desenvolvimento motor, contendo o agrupamentos de “fases”, às quais especificam de acordo com a faixa etária, marcos com relação ao desenvolvimento. Essas fases podem ser classificadas como: fase motora reflexiva (do útero até os 4 meses de idade), onde são apresentados os movimentos involuntários que formam a base para as próximas fases de desenvolvimento; fase motora rudimentar (1 a 2 anos), que apresenta os primeiros movimentos voluntários; fase motora fundamental (2 a 7 anos), período de exploração e descoberta de movimentos estabilizadores, locomotores e manipulativos de maneira individualizada e combinada; e fase motora especializada (7 anos em diante), onde todas as habilidades adquiridas ao longo das fases são refinadas e utilizadas em situações de maior exigência (GALLAHUE; OZMUN, 2003).

Embora a aquisição e desenvolvimento de movimentos possam parecer simples, é importante ressaltar que ainda há um grande número de indivíduos que não atingem bons parâmetros com relação as habilidades básicas de movimento, o que dificulta também a aquisição de habilidades específicas, já que o desenvolvimento motor é caracterizado por ser um processo continuado (DE JESUS MANOEL, 1994).

Sendo assim, crianças que tem como diagnóstico o transtorno do espectro autista podem vir a ter dificuldades ao se tratar desses sequenciamentos, visto que de acordo com suas particularidades podem não desenvolver-se tendo como referência sua idade biológica (atraso cognitivo), mas também porque é necessário o estabelecimento de outras variáveis para que tudo trabalhe em conjunto e haja o pleno desenvolvimento (CUNHA, 2010).

Como resolutiva, tem sido bastante incentivada a promoção de feitos com o intuito de propiciar a desenvoltura de indivíduos com autismo, podendo-se citar o incentivo à comunicação espontânea, intervenções com a presença dos familiares, promoção de habilidades por meio de brincadeiras, dando-se destaque também à intervenção psicomotora, que vem sendo cada vez mais praticada e apresentando resultados positivos para esse público (DOS SANTOS; MELO, 2018; MOTA; VIEIRA; NUERNBERG, 2020).

### **3.2 Psicomotricidade e intervenção psicomotora**

Desde a antiguidade, o corpo humano era visto como um objeto de valorização que carrega uma simbologia ao longo da história, sendo assim, estudiosos como Platão, Aristóteles e Descartes começaram a procurar entender melhor sobre o dualismo entre corpo e alma e como essa relação pode influir no indivíduo (FALCÃO; BARRETO, 2009).

Com o passar do tempo, começaram ainda mais a buscar entender sobre elementos que envolvessem a cultura do corpo, com isso, novas ciências foram sendo criadas, incluindo a psicomotricidade, que tem como objetivo estudar o homem através do corpo em movimento com relação a fatores que envolvem o seu mundo interno e externo (FONSECA, 2010).

Segundo Le Boulch (1992), a psicomotricidade é uma forma de prática corporal que é realizada a partir de movimentos espontâneos e atitudes corporais que tornam o indivíduo apto a construir sua própria personalidade. Variadas definições foram sendo constatadas ao longo do tempo, mas que de maneira geral seguem a mesma linha de pensamento e envolvem principalmente o estudo nas zonas de cognição do indivíduo.

Com a constante evolução e necessidade de aprofundar-se na área psicomotora, em 1980 no centro de estudos Carlos Saboya foi fundada a Sociedade Brasileira de Psicomotricidade, com o intuito de promover dinâmicas de caráter científico com a realização de congressos,

eventos e cursos que reuniram grandes estudiosos e instigaram as primeiras publicações e periódicos referentes à psicomotricidade (FALCÃO; BARRETO, 2009). Essa iniciativa trouxe à tona um maior reconhecimento da psicomotricidade por todo o mundo e a promoção de novos feitos na área.

Com isso, essa ciência começou a ser ainda mais vivenciada a partir de entrelaces de várias linhas de estudo como a psicopedagogia, psicanálise, motricidade, entre outras (BEVILACQUA, 2015). Partindo desse pressuposto, denota-se que é uma ciência considerada multidisciplinar, já que vem como um instrumento que trabalha aspectos sociais, afetivos, motores e cognitivos, visando a melhoria de sistemas de saúde, bem-estar e educação do indivíduo (FONSECA, 2010).

Além do trabalho em variadas áreas, a psicomotricidade engloba a prática das habilidades psicomotoras, às quais são desenvolvidas a partir de determinadas atividades e são fundamentais para o processo de aprendizagem do ser humano (CARVALHO; CIASCA; RODRIGUES, 2015). Se trabalhadas em conjunto com outras variáveis, como as capacidades cognitivas, propiciam uma melhora significativa em cada indivíduo principalmente quando há a realização da prática desde a infância (SILVA; OLIVEIRA, 2017).

Segundo Duzzi, Rodrigues e Ciasca (2013), um possível déficit nas habilidades psicomotoras pode estar relacionado também a dificuldades no desenvolvimento acerca dos aspectos sociais, cognitivos e linguísticos do indivíduo, o que pode vir a ser prejudicial para aprendizagem e aquisição de vivências básicas da criança como ler, escrever, andar, entre outros.

A literatura aponta que as habilidades psicomotoras foram sendo constatadas como: esquematização corporal – percepção sobre seu próprio corpo e suas partes com relação ao espaço no qual está inserido, objetos e pessoas que estão ao seu redor; lateralidade – predominância motora de determinado lado do corpo (esquerdo e direito); organização espaço temporal – capacidade de situar-se a si mesmo com relação a objetos, pessoas e seu próprio corpo em determinado espaço e tempo; coordenação motora global – estímulo de movimentos que trabalhem com grandes grupos musculares e articulares diferentes; coordenação motora fina - movimentos com pequenos grupos musculares de maneira coordenada e com exercícios mais específicos; pareamento de cor – identificação e pareamento correto das cores (PACHER; FISCHER, 2003; ANDRADE; BARBOSA; BESSA, 2017; DOS SANTOS, 2018; MELO, 2020; DE FAMOSO, 2021).

Ao frizar-se sobre essas habilidades, faz-se necessário também trazer à tona a definição a respeito da intervenção psicomotora. Esse termo é compreendido como um sistema no qual

tem o intuito de intervir acerca de condutas consideradas inadequadas com relação ao desenvolvimento, aprendizagem ou comportamento (FONSECA, 2001).

Sendo assim, denota-se a importância de uma intervenção psicomotora eficiente, trabalhando as habilidades supracitadas desde a educação infantil, pois propicia que a criança obtenha aprendizado, e faz com que a mesma tenha percepção a respeito do seu próprio corpo, habilidades de gestos e movimentos, espaço na qual está inserida, tempo, entre outras características (LE BOULCH, 1984).

A intervenção precoce, ou seja, desde a educação infantil, é fundamental pois a criança desde o seu nascimento necessita de cuidados, estímulos e variadas experiências perceptivas, para que haja a aquisição de conhecimentos e habilidades (ANDRADE et al., 2005). Sabendo-se disso, salienta-se a importância da escola na vida do indivíduo, já que é um dos primeiros ambientes externos onde se vivencia momentos com pessoas de fora do vínculo familiar, objetos e símbolos.

A investigação de Viana-Cardoso e Lima (2019) apresenta a correlação entre a educação escolar e a intervenção psicomotora, frisando a importância do trabalho integrado entre ambas. No referido estudo, foi observado que a aplicação de um programa de intervenção eficaz garante melhorias em âmbitos como o desenvolvimento motor, social e de aprendizagem dentro da escola por meio dos professores, reforçando ainda que há a necessidade da implementação da psicomotricidade no currículo pré-escolar.

Tratando-se da relação entre a intervenção psicomotora em indivíduos com autismo, grande maioria dos autores chegam a confluência de que a realização de um trabalho psicomotor eficaz nesses indivíduos só tende a propiciar benefícios a longo prazo (ANDRADE, 2012; GONZAGA et al., 2015). Melhorias em relação a questões comportamentais e capacidades funcionais destacam-se e sustentam o ideal de que é de suma importância a aplicabilidade da psicomotricidade em crianças atípicas.

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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 escolares com transtorno do espectro autista.

Foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (PUBMED) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

Adotou-se a estratégia de pesquisa iniciando-se pela busca com algumas combinações de descritores na língua portuguesa e inglesa, conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o Medical Subject Headings (Mesh), sendo incluídas então: psicomotricidade (psicomotricity), desempenho psicomotor (psychomotor performance), educação física (physical education), escolares (schoolchildren), autismo (autism), transtorno de/do espectro autista (autistic spectrum disorder), avaliação psicomotora (evaluation psychomotor) e desenvolvimento (development).

Para delimitar as estratégias de busca nas plataformas, foram utilizados os operadores booleanos “AND”, “OR” e “NOT” escritos em letra maiúscula, para que houvesse uma restrição à amplitude da pesquisa e maior facilitação de busca.

Os critérios de inclusão dos estudos na presente revisão foram: artigos originais que contemplam os descritores acima e que englobam a faixa etária de 2 a 18 anos de idade; amostra que contemple indivíduos com transtorno do espectro autista; publicados nos últimos 15 anos; sem restrição de idioma.

A seguir, a Tabela 1 apresenta as combinações utilizadas como estratégias de busca em cada base de dados.

**Tabela 1.** Estratégias de busca nas bases de dados.

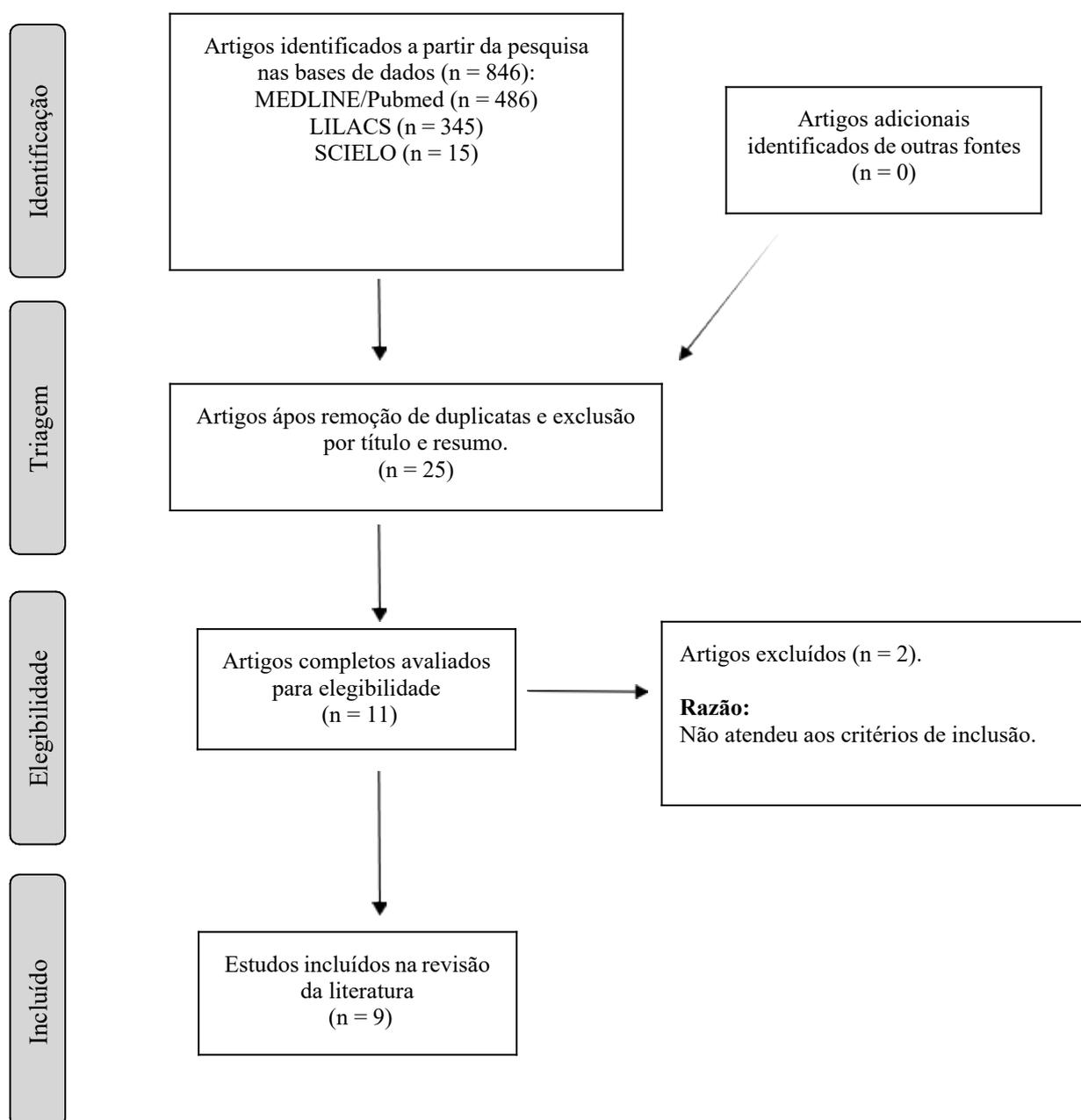
<b>Base de dados</b>	<b>Estratégia de busca</b>
MEDLINE/Pubmed	“Physical Exercise” AND autism/autistic; Psicomotricidade AND crianças OR autismo; Psychomotor performance AND autism; Psicomotricidade AND escolares; Avaliação psicomotora AND educação física.
LILACS	Psychomotor performance AND autism/ autistic NOT adults; Desempenho psicomotor AND transtorno de espectro autista; Exercise AND autism/ autistic; Psicomotricidade AND avaliação AND transtorno do espectro autista.
SCIELO	Exercise AND autism/ autistic; Desempenho psicomotor AND autismo; Psychomotor performance AND autism/ austistic; Psychomotricity AND evaluation AND development.

Fonte: própria.

## 5 RESULTADOS

Um total de 846 artigos foram identificados de acordo com as estratégias de busca da pesquisa. Após a triagem, na qual os artigos foram avaliados pelo seu título e resumo, 25 estudos foram inicialmente considerados elegíveis e integrados aos critérios de inclusão. Por fim, após a leitura e análise dos artigos na íntegra, foram selecionados 9 estudos randomizados (Figura 1), envolvendo um total (315) crianças (ELGARHY; LIU, 2016; CAPUTO et al., 2018; KRUGER et al., 2018; TOSCANO; CARVALHO; FERREIRA, 2018; YU et al., 2018; SARABZADEH; AZARI; HELALIZADEH, 2019; TSE, 2020; FONTES et al., 2021; JIA; XIE, 2021). As características dos estudos incluídos estão descritas na Tabela 2.

**Figura 1.** Fluxograma das etapas para selecionar os artigos identificados.



**Tabela 2.** Características dos estudos incluídos.

Autor, ano  (local)	Amostra	Protocolo	Grupos de estudo	
			Grupo de tratamento	Grupo controle
<b>Elgarhy e Liu, 2016 (Texas)</b>	28 crianças (3 a 7 anos): 14 GT (intervenção) 14 GC (controle)	Tempo de intervenção: 10 semanas Duração: 40 minutos Frequência: 3x/ semana	Intervenção: sessões de atividades trabalhando o PIP (consciência corporal, espacial, direcional, temporal e ritmo). Trabalho incluindo 5 minutos de aquecimento, 25 minutos de habilidades psicomotoras e 10 minutos de relaxamento.	Controle: Seguiram apenas suas aulas regulares do centro que são matriculados.
<b>Caputo et al., 2018 (Itália)</b>	26 crianças 13 GT (intervenção) 13 GC (controle)	Tempo de intervenção: 10 meses Duração: 45 minutos Frequência: fase 1 e 2 (1x semana) fase 3 (2x semana).	Intervenção: Fase 1 (adaptação emocional), fase 2 (adaptação a natação), fase 3 (integração social). Exercícios dentro da água.	Controle: Não recebeu nenhum tratamento aquático.
<b>Kruger et al., 2018 (Brasil)</b>	10 crianças (5 a 10 anos) 5 GT (intervenção) 5 GC (controle)	Tempo de intervenção: 14 semanas Duração: 50 minutos Frequência: 2x semana	Intervenção: exercícios de dança que trabalharam coordenação motora grossa, ritmo, equilíbrio e socialização. Fase inicial (diálogo), fase principal (aquecimento com atividades cantadas e músicas variadas).	Controle: Não receberam nenhum tipo de tratamento, apenas realizou testes de avaliação.
<b>Toscano, Carvalho e Ferreira, 2018 (Portugal)</b>	64 crianças (6 a 12 anos): 46 GT (intervenção) 18 GC (controle)	Tempo de intervenção: 48 semanas Duração: 40 minutos Frequência: 2x/ semana	Intervenção: Fase preparatória (5min), fase de desenvolvimento e aquecimento juntamente a exercícios de força, equilíbrio e coordenação (30min) e volta a calma (5min).	Controle: Não participou das sessões de exercício e manteve normalmente seus níveis habituais de atividade diária.

<b>Yu et al., 2018(China)</b>	112 crianças (4 a 6 anos): 56 GT (intervenção) 56 GC (controle)	Tempo de intervenção: 16 semanas Duração: 60 minutos Frequência: 2x/ semana	Intervenção: 3estações de exercícios alternados que trabalham aspectos físicos, sociais e linguísticos. Fase 1 (atividades em grupo), fase 2 (exercícios para aptidão cardiopulmonar, muscular, força e amplitude de movimentos), fase 3 (atividades de alta intensidade para melhora da capacidade de atenção).	Controle: Não participou das sessões de exercício e manteve normalmente seus níveis habituais de atividade diária.
<b>Sarabzadeh, Azari e Helalizadeh, 2019 (Irã)</b>	18 crianças (6 a 12 anos) 9 GT (intervenção) 9 GC (controle)	Tempo de intervenção: 6 semanas Duração: 60 minutos Frequência: 3x semana	Intervenção: exercícios envoltos ao Tai Chi Chuan com o intuito de reforçar o equilíbrio, aptidão física, consciência, controle neural e coordenação proprioceptiva. Fase de aquecimento (10 minutos), prática (40 minutos) e desaquecimento (10 minutos).	Controle: Não realizaram nenhum tipo de treinamento físico regular durante o período de estudos.
<b>TSE, 2020 (China)</b>	27 crianças (8 a 12 anos): 15 GT (intervenção) 12 GC (controle)	Tempo de intervenção: 12 semanas Duração: 30 minutos Frequência: 4x semana	Intervenção: aquecimento (5min), corrida contínua ritmada moderada a vigorosa (20min) e resfriamento (5min).	Controle: Não receberam nenhum tipo de intervenção, seguindo sua rotina diária sem participar de nenhum programa formal de atividade física.
<b>Fontes, et al, 2021 (Brasil)</b>	6 crianças (6 a 12 anos) 3 GT (intervenção) 3 GC (controle)	Tempo de intervenção: 30 semanas Duração: 60 minutos Frequência: 2x semana	Intervenção: fundamentos básicos do jiu jitsu com o rolamento, quedas, chave de braço, estrangulamento, por meio de atividades de cunho lúdico.	Controle: Não receberam nenhum tipo de intervenção e foram apenas submetidos aos testes de avaliação.
<b>Jia e Xie, 2021 (China)</b>	24 crianças (até 18 anos): 12GT (intervenção) 12 GC (controle)	Tempo de intervenção: 12 semanas Duração: 60 minutos Frequência: 3x semana	Intervenção: atividades de aquecimento, movimentos básicos, prática de ensino e atividades de relaxamento envolvendo habilidades motoras básicas.	Controle: Receberam apenas exercícios matinais, aulas de reabilitação funcional, música ou treinamento físico.

Fonte: própria.

## 6 DISCUSSÃO

De acordo com os resultados analisados, pode-se perceber que os 9 estudos analisados apresentaram efeitos positivos das intervenções psicomotoras em crianças com transtorno do espectro autista (ELGARHY; LIU, 2016; CAPUTO et al., 2018; KRUGER et al., 2018; TOSCANO; CARVALHO; FERREIRA, 2018; YU et al., 2018; SARABZADEH; AZARI; HELALIZADEH, 2019; TSE, 2020; FONTES et al., 2021; JIA; XIE, 2021).

A partir da leitura de grande totalidade dos estudos, salienta-se a importância da psicomotricidade no desenvolvimento de todo indivíduo. Como exemplo, o estudo de Elgarhy e Liu (2016) analisou 28 alunos (23 meninos e 5 meninas) com autismo, com o objetivo de verificar os efeitos da intervenção psicomotora acerca de habilidades específicas desses indivíduos, tais como, consciência corporal e conceitos espaciais que correlacionam-se com as habilidades psicomotoras esquematização corporal e organização espacial, respectivamente. Como resultado observou-se que a intervenção psicomotora é uma abordagem eficaz que fornece uma melhora na proficiência motora geral e de desenvolvimento (ELGARHY; LIU, 2016). No entanto, mesmo com os resultados positivos ainda há a necessidade de confecção de mais estudos acerca dessa temática, pois amostras e faixa etária ainda são muito restritas e dificultam a comparação de resultados.

Como outra forma de abordar a psicomotricidade, o estudo de Caputo et al. (2018) abordou-a dentro do ambiente aquático como mediadora da sua pesquisa, buscando verificar a efetividade da intervenção em comportamentos e habilidades motoras no meio líquido. Fizeram parte do estudo 26 crianças com TEA, que durante 10 meses realizaram as intervenções, onde o grupo experimental teve como prática uma subdivisão em 3 fases: adaptação emocional, adaptação à natação e integração social. Os autores sugerem que pelo fato de a intervenção ter sido longa os resultados podem ter se mostrado ainda mais positivos, havendo melhoras significativas na adaptação funcional, resposta emocional, nível de atividade e até mesmo aprendizagem de habilidades do esporte natação (CAPUTO et al., 2018). Essa afirmativa sustenta o ideal de que é necessário um planejamento sequencial e bem estruturado da intervenção para que se obtenha resultados positivos.

Com a evolução da ciência psicomotora, algumas novas estratégias foram sendo abordadas para se trabalhá-la. No estudo de Kruger et al. (2018), se abordou atividades rítmicas, é importante ressaltar que mesmo não utilizando o termo “intervenção psicomotora” durante sua descrição, são apresentadas características da mesma, por isso ele foi incluído na presente revisão. A intervenção deu ênfase a atividades que tiveram o propósito de trabalhar a

coordenação motora grossa, ritmo, equilíbrio e socialização, sendo observadas melhoras significativas no grupo intervenção e controle, entretanto, os participantes do grupo intervenção participavam em maior número das aulas de Educação Física de suas escolas, ou seja, esse fator parece ter influenciado de maneira positiva na adesão às aulas (KRUGER et al., 2018), o que pode provocar melhorias a longo prazo, considerando os benefícios já comprovados da educação física escolar.

Partindo de uma vertente que engloba aspectos fisiológicos e de qualidade de vida, os autores Toscano, Carvalho e Ferreira (2018) buscaram entender melhor acerca dos efeitos de uma intervenção de exercícios referindo-se ao perfil metabólico e traços individuais de 64 crianças com TEA. O experimento ocorreu durante 48 semanas de maneira bem padronizada e trabalhando principalmente as habilidades de coordenação e força, evidenciando-se ao final que os participantes do grupo de intervenção mostraram efeitos positivos em todos os aspectos supracitados, juntamente com a diminuição do risco de incidência de obesidade (TOSCANO; CARVALHO; FERREIRA, 2018). Vale salientar que a intervenção foi ofertada por um profissional de Educação Física capacitado, isso mostra a importância da presença deste profissional no âmbito da aplicabilidade da psicomotricidade.

Ainda tratando-se a respeito da relação entre exercício físico e crianças atípicas, algumas características negativas como déficit nas habilidades motoras e baixos níveis de tolerância à atividade são observadas e analisadas por outros autores. Yu et al. (2018) denotam que esses aspectos são mais recorrentes nesses indivíduos devido à possível dificuldade nos âmbitos de interação social e comunicação, havendo assim a necessidade de maiores embasamentos teóricos a respeito desse tema. Em seu estudo, são realizados exercícios físicos dentro dos jogos com um grupo composto por 112 crianças com TEA, onde uma equipe constituída por um pediatra, psicólogo e profissional de educação física interviram e analisaram os resultados. Os resultados mostraram melhorias, sustentando o ideal de que é preciso propiciar o lúdico na rotina de crianças típicas e atípicas, pois sua prática se torna mais divertida e envolvente gerando um maior engajamento nas demandas pré-estabelecidas (YU et al., 2018).

Estudiosos também buscaram entender melhor sobre os efeitos da aplicabilidade das lutas em crianças com transtorno do espectro autista. Com isso, dois estudos incluídos na presente revisão apresentaram essa característica em suas intervenções, tendo como autores Sarabzadeh, Azari e Helalizadeh (2019), que abordaram a prática do Tai Chi Chuan e Fontes et al. (2021), tratando sobre o Jiu Jitsu. Ambas as pesquisas alavancaram o trabalho acerca de habilidades psicomotoras como equilíbrio, ritmo, lateralidade, chegando à conclusão que a práticas das lutas influencia de maneira positiva na vida desses indivíduos, pois além da

promoção de benefícios motores agrega também melhorias nas capacidades de atenção e foco. Todavia, Fontes et al. (2021) apontam que apesar desses resultados positivos, a coordenação motora tanto do grupo intervenção como do grupo controle foi avaliada como insuficiente de acordo com o teste KTK (Körperkoordination Test für Kinder). Isso evidencia a necessidade de intervenções precoces, mais eficientes e recorrentes nesses indivíduos.

É importante lembrar que a psicomotricidade além de trabalhar aspectos físicos também está envolta a aspectos socioafetivos e cognitivos. Nessa perspectiva, o estudo de Tse (2020) buscou analisar os efeitos do exercício físico na regulação emocional e funcionamento comportamental em crianças. Foi utilizada como intervenção a prática da corrida em variados ambientes (salão, ginásio, parque) e ao final de cada sessão um adesivo com uma carinha sorridente foi entregue para representar o progresso de cada participante. Ao final, foram observadas melhorias significativas, sendo sugerido que mais estudos sejam realizados englobando exercícios e questões comportamentais.

Diante do exposto, é perceptível a importância de intervenções psicomotoras para a aquisição de habilidades motoras fundamentais e melhoria do desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo e social de crianças com TEA. Importante ressaltar também que a escola por ser um dos primeiros ambientes no qual o indivíduo começa a vivenciar novos estímulos, deve ser uma ferramenta de promoção da prática da psicomotricidade, tendo em evidência profissionais capacitados na área, incluindo o professor de Educação Física escolar.

Com a leitura de todos os estudos expostos, denota-se que a aplicabilidade da psicomotricidade trás diversas melhorias no âmbito de desenvolvimento dos indivíduos, incluindo o afetivo, cognitivo e motor. Além disso, se trabalhada desde a primeira infância dentro do ambiente escolar seu nível de efetividade aumenta consideravelmente, já que, se é necessário estímulos advindos de um profissional capacitado como o professor de Educação Física Escolar. Por fim, com a leitura dos presentes estudos conclui-se que uma intervenção psicomotora eficaz garante melhorias em habilidades psicomotoras individuais como motricidade global, equilíbrio, lateralidade, ritmo, entre outros.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo desse trabalho foi revisar a literatura acerca da efetividade da intervenção psicomotora em escolares com Transtorno do Espectro Autista e identificar quais são as habilidades psicomotoras trabalhadas nos mesmos.

Foram observados efeitos positivos da intervenção psicomotora precoce para crianças com Transtorno do Espectro Autista como a melhora no sequenciamento motor, diminuição do risco de incidência de obesidade, desenvolvimento de habilidades psicomotoras, melhora em questões comportamentais, no entanto, os programas de intervenção aplicados foram diferentes na maioria dos estudos incluídos na presente revisão, dificultando o estabelecimento de uma única recomendação para crianças com TEA.

Desse modo, são necessários mais estudos que utilizem a intervenção psicomotora, de forma explícita, como ferramenta de desenvolvimento desses indivíduos, em prol de melhorias das funções motoras e cognitivas dentro de variados ambientes, incluindo o âmbito escolar.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A.; BARBOSA, C.; BESSA, S. A importância do estímulo ao desenvolvimento da coordenação motora global e fina. : **Congresso de iniciação científica estágio e docência do Campus Formosa**, Formosa, 2017.
- ANDRADE, M. **Autismo e integração sensorial**: a intervenção psicomotora como um instrumento facilitador no atendimento de crianças e adolescentes autistas, 2012.
- ANDRADE, S. et al. Ambiente familiar e desenvolvimento cognitivo infantil: uma abordagem epidemiológica. **Revista de saúde Pública**, v. 39, p. 606-611, 2005.
- BEVILACQUA, D. Importância da psicomotricidade nas aulas de educação física. 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- BRUM, E. et al. Intervenções psicomotoras em indivíduos com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. 2021.
- CAPUTO, G. et al. Effectiveness of a multisystem aquatic therapy for children with autism spectrum disorders. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 48, n. 6, p. 1945-1956, 2018.
- CARVALHO, M.; CIASCA, S.; RODRIGUES, S. Há relação entre desenvolvimento psicomotor e dificuldade de aprendizagem?: Estudo comparativo de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, dificuldade escolar e transtorno de aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, v. 32, n. 99, p. 293-301, 2015.
- COUTO, A. Perspectivas de psicomotricistas acerca da influência da intervenção psicomotora na perturbação do espectro do autismo. *In*: COUTO, Andreia Daniela Barbosa do. **Perspectivas de psicomotricistas acerca da influência da intervenção psicomotora na perturbação do espectro do autismo**. 2021. Tese (Doutorado) - Universidade do Minho, Braga, 2021.
- CUNHA, E. **Autismo e inclusão**: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família. 2.ed. Rio de Janeiro: Wak, 2010.
- 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 FAMOSO, B. et al. A percepção dos pedagogos sobre os conceitos e métodos do esquema corporal na educação infantil. **Revista Uniaraguaia**, v. 16, n. 3, p. 67-78, 2021.
- DE JESUS MANOEL, E. Desenvolvimento motor: implicações para a educação física escolar I. **Revista Paul. Educ. Fís., São Paulo**, v. 8, n. 1, p. 82-97, 1994.
- DOS SANTOS, A. A Psicomotricidade enquanto norteadora da práxis pedagógica na Educação Infantil. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 5, n. 2, p. 146-151, 2018.
- DOS SANTOS, E.; MÉLO, T. Caracterização psicomotora de criança autista pela escala de desenvolvimento motor. **Revista Diversa**, v. 11, n. 1, p. 50-58, 2018.
- DUZZI, M.; RODRIGUES, S.; CIASCA, S. Percepção de professores sobre a relação entre desenvolvimento das habilidades psicomotoras e aquisição da escrita. **Revista Psicopedagogia**, v. 30, n. 92, p. 121-128, 2013.
- ELGARHY, S.; LIU, T. Effects of psychomotor intervention program on students with autism spectrum disorder. **School Psychology Quarterly**, v. 31, n. 4, p. 491, 2016.

- FALCÃO, H.; BARRETO, M. Breve histórico da psicomotricidade. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 2, n. 2, 2009.
- FONSECA, V. da. Para uma epistemologia da Psicomotricidade. **Progressos em psicomotricidade**, p. 13-28, 2001.
- FONSECA, V. **Manual de observação psicomotora**: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores. WAK, 2012.
- FONSECA, V. Psicomotricidade: uma visão pessoal. **Construção psicopedagógica**, v. 18, n. 17, p. 42-52, 2010.
- FONTES, V. et al. Coordenação motora de crianças com transtorno do espectro autista: efeitos de um programa de jiu-jitsu. **Revista brasileira de ciência e movimento**, p. [1-16], 2021.
- GALLAHUE, D.; OZMUN, J. Desenvolvimento Motor: um modelo teórico. 2ª ed. Tradução Maria Aparecida da Silva P. Araújo, São Paulo. **Phorte Editora**, p. 95-117, 2003.
- GALLAHUE, D.; OZMUN, J.; GOODWAY, J. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. AMGH Editora, 2013.
- GONZAGA, C. et al. Detecção e intervenção psicomotora em crianças com transtorno do espectro autista. In: **Colloquium Vitae**. ISSN: 1984-6436. 2015. p. 71-79.
- HAYWOOD, K.; GETCHELL, N. Desenvolvimento motor ao longo da vida. 6ed. **Artmed**, 2016.
- JIA, W.; XIE, J. Improvement of the health of people with autism spectrum disorder by exercise. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 27, p. 282-285, 2021
- KANNER, L. et al. Autistic disturbances of affective contact. **Nervous child**, v. 2, n. 3, p. 217-250, 1943.
- KRUGER, G. et al. O efeito de um programa de atividades rítmicas na interação social e na coordenação motora em crianças com transtorno do espectro autista. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 23, p. 1-5, 2018.
- LAUREANO, C.; FIORINI, M. Possibilidades da psicomotricidade em aulas de educação física para alunos com transtorno do espectro autista. **Revista da associação brasileira de atividade motora adaptada**, v. 22, n. 2, p. 317-332, 2021.
- LAVOR, M. et al. O autismo: aspectos genéticos e seus biomarcadores: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 3274-3289, 2021.
- LE BOULCH, J. O Desenvolvimento Psicomotor (do nascimento até os 6 anos). Tradução de Ana Guardrola Brizolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.
- LE BOULCH, J. O Desenvolvimento Psicomotor. Porto Alegre: Artmed, 1992.
- MELO, J. 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.
- MOTA, A.; VIEIRA, M.; NUERNBERG, A. Programas de intervenções comportamentais e de desenvolvimento intensivas precoces para crianças com TEA: uma revisão de literatura. **Revista Educação Especial**, v. 33, p. 1-27, 2020.
- Organização Mundial da Saúde. (2022, 30 de março). Autismo. Retirado de: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>.
- PACHER, L.; FISCHER, J. Lateralidade e educação física. **Revista Leonardo Pós**, v. 1, n. 3,

2003.

PINHEIRO, B. et al. A importância da estimulação psicomotora para crianças com transtorno do espectro autista (TEA). **Human and Social Development Review**, v. 3, n. 1, p. 0-0, 2022.

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.

ROSSI, F. Considerações sobre a psicomotricidade na educação infantil. **Revista Vozes dos Vales da UFVJM**, v. 1, n. 1, p. 1-18, 2012.

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

SARABZADEH, M.; AZARI, B.; HELALIZADEH, M. The effect of six weeks of Tai Chi Chuan training on the motor skills of children with Autism Spectrum Disorder. **Journal of bodywork and movement therapies**, v. 23, n. 2, p. 284-290, 2019.

SCHMIDT, C. et al. Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. **Psicologia: teoria e prática**, v. 18, n. 1, p. 222-235, 2016.

SIFUENTES, M; BOSA, C. Criando pré-escolares com autismo: características e desafios da coparentalidade. **Psicologia em estudo**, v. 15, p. 477-485, 2010.

SILVA, D. A importância da psicomotricidade na educação infantil, 2008.

SILVA, S.; OLIVEIRA, M.; CIASCA, S. Desempenho percepto-motor, psicomotor e intelectual de escolares com queixa de dificuldade de aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, v. 34, n. 103, p. 33-44, 2017.

SOARES, A.; CAVALCANTE NETO, J. Avaliação do comportamento motor em crianças com transtorno do espectro do autismo: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, p. 445-458, 2015.

TANI, G. et al. Pesquisa na área de comportamento motor: modelos teóricos, métodos de investigação, instrumentos de análise, desafios, tendências e perspectivas. **Journal of Physical Education**, v. 21, n. 3, p. 329-380, 2010.

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

TOSCANO, C.; CARVALHO, H.; FERREIRA, J. Exercise effects for children with autism spectrum disorder: metabolic health, autistic traits, and quality of life. **Perceptual and motor skills**, v. 125, n. 1, p. 126-146, 2018.

TSE, A. Brief report: Impact of a physical exercise intervention on emotion regulation and behavioral functioning in children with autism spectrum disorder. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 50, n. 11, p. 4191-4198, 2020.

VIANA-CARDOSO, K.; LIMA, S. Intervenção psicomotora no desenvolvimento infantil: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 32, 2019.

YU, C. et al. Study protocol: a randomized controlled trial study on the effect of a game-based exercise training program on promoting physical fitness and mental health in children with autism spectrum disorder. **BMC psychiatry**, v. 18, n. 1, p. 1-10, 2018.

## ANEXOS

### ANEXO A – Formulário de orientação.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

#### Formulário de Orientação

#### DADOS DO(A) ORIENTADOR(A)

NOME: Ilana Santos de Oliveira SIAPE: XXXXXXXXXX

IES: Universidade Federal de Pernambuco DEPARTAMENTO: Educação física- UFPE

SEMESTRE: 2022.1 PERÍODO: 24/02 / 2022 a 05 /10 /2022

#### DADOS DO(A) ORIENTANDO(A)

NOME: Agnnes Alves de Albuquerque

TÍTULO: Efeitos da intervenção psicomotora em escolares com transtorno do espectro autista: uma revisão de literatura.

#### DATA ORIENTAÇÃO ASSINATURA

24/02/2022	Aceite de orientação	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
14/03/2022	Envio versão projeto	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
22/03/2022	Correção projeto	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
24/04/2022	Orientações gerais	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
28/06/2022	Envio versão atualizada	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
16/07/2022	Correção projeto	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
18/07/2022	Orientações gerais	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
26/07/2022	Orientações gerais	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
02/08/2022	Correção projeto	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
08/08/2022	Orientações gerais	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
17/08/2022	Orientações gerais	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
25/08/2022	Reunião sobre metodologia	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
31/08/2022	Orientações gerais	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>

<b>02/09/2022</b>	<b>Envio versão atualizada</b>	
<b>05/09/2022</b>	<b>Indicações de pesquisas</b>	
<b>19/09/2022</b>	<b>Envio versão atualizada</b>	
<b>26/09/2022</b>	<b>Correções finais</b>	
<b>28/09/2022</b>	<b>Correções finais</b>	
<b>03/10/2022</b>	<b>Correções finais</b>	
<b>04/10/2022</b>	<b>Envio versão final</b>	



## ANEXO C - Termo de autorização



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DEPÓSITO DE  
MONOGRAFIA DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC.**

ALUNO(A): Agnnes Alves de Albuquerque.

PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A): Ilana Santos de Oliveira.

TÍTULO DA MONOGRAFIA: Efeitos da intervenção psicomotora em escolares com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão da literatura.

Na qualidade de orientador(a) do aluno(a) acima identificado, autorizo o depósito final da respectiva monografia de conclusão de curso para fins de arguição por banca examinadora designada pela coordenação do curso.

Recife, 21 de novembro de 2022.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ILANA SANTOS DE OLIVEIRA  
Data: 21/11/2022 19:50:35-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

Professor(a) Orientador(a)