

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DISCIPLINA ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA I - 2025.1 COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO - DEF/CCS/UFPE

LUIZ MIGUEL DA SILVA

PRÁTICAS LÚDICAS COMO MEIO DE INTERVENÇÃO: UMA REVISÃO NARRATIVA SOBRE O SEU EFEITO NA APRENDIZAGEM MOTORA DE CRIANÇAS COM TEA DE NÍVEL 1 A 2 DE SUPORTE.

LUIZ MIGUEL DA SILVA

PRÁTICAS LÚDICAS COMO MEIO DE INTERVENÇÃO: UMA REVISÃO NARRATIVA SOBRE O SEU EFEITO NA APRENDIZAGEM MOTORA DE CRIANÇAS COM TEA DE NÍVEL 1 A 2 DE SUPORTE.

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.

Orientador: ANDRÉ DOS SANTOS COSTA **Titulação:** Doutor em Educação Física -USP

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

Silva, Luiz Miguel da.

PRÁTICAS LÚDICAS COMO MEIO DE INTERVENÇÃO: UMA REVISÃO NARRATIVA SOBRE O SEU EFEITO NA APRENDIZAGEM MOTORA DE CRIANÇAS COM TEA DE NÍVEL 1 A 2 DE SUPORTE. / Luiz Miguel da Silva. - Recife, 2025.

16 p., tab.

Orientador(a): André dos Santos Costa Cooorientador(a): André dos Santos Costa

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Educação Física - Licenciatura, 2025.

Inclui referências.

1. Autismo. 2. Crianças. 3. Práticas Lúdicas. 4. Aprendizagem Motora. I. Costa, André dos Santos . (Orientação). II. Costa, André dos Santos . (Coorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)

RESUMO

Com o aumento de estudantes autistas nas escolas, profissionais da educação física terão que estar capacitados para ensiná-las, pois há pouco conhecimento de intervenções para melhor educar esse público. Portanto, pesquisas são importantes para propagação do conhecimento. Foi utilizada uma metodologia focada em pesquisas bibliográficas nas bases de dados PubMed, Scielo, Science Direct, Google Scholar e PsychInfo. Assim, através de descritores controlados e não controlados, todos na língua inglesa. As estratégias de buscas foram adequadas e adaptadas de acordo com a especificidade de cada base de dados. Através da busca, foram encontrados 106 estudos publicados e, após aplicar os critérios de elegibilidade, apenas duas pesquisas foram utilizadas para escrever o desenvolvimento e as considerações finais. Os estudos afirmam que a prática lúdica tem efeito na aprendizagem motora, mas há escassez de estudos clínicos, sendo necessário maior produção de pesquisas.

Palavras-chave: Autismo. Crianças. Práticas Lúdicas. Aprendizagem Motora.

ABSTRACT

With the increasing number of autistic students in schools, it is essential that physical education professionals are properly trained to teach this population, as there is still limited knowledge regarding effective interventions. Therefore, research is crucial for the dissemination of information and best practices. This study employed a methodology focused on bibliographic research in the databases PubMed, SciELO, ScienceDirect, Google Scholar, and PsycInfo, using both controlled and uncontrolled descriptors, all in English. Search strategies were tailored and adapted according to the specific characteristics of each database. A total of 100 studies were initially identified, but after applying the eligibility criteria, only two studies were selected to support the development and final considerations. The findings suggest that playful activities have a positive effect on motor learning; however, there is a lack of clinical studies, highlighting the need for further research in this area.

Keywords: Autism. Children. Playful Activities. Motor Learning.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	8
2.1. OBJETIVO GERAL	8
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3. METODOLOGIA	9
4. MARCO TEÓRICO	10
4.1. CRIANÇAS E AUTISMO	10
4.2. IMPORTÂNCIA DA APRENDIZAGEM MOTORA NA VIDA INFANTIL	11
4.3. PROGRAMAS DE INTERVENÇÕES LÚDICAS PARA AUTISTAS	12
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
REFERÊNCIAS	15

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), 2013, o Transtorno do Espectro Autista (TEA), é um distúrbio neurológico relacionado aos déficits na reciprocidade sócio-emocional, comportamentos comunicativos e para desenvolver, manter e compreender relacionamento. Casos de crianças diagnosticadas com autismo vêm aumentando de forma exponencial, com prevalência global em 100/10.000 crianças (Zeidan *et al.*, 2022), além disso, com base na Organização Mundial da Saúde (OMS) colocar nas referências, cerca de 1 em cada 100 crianças têm autismo.

Não existem estudos que apontem a prevalência de pessoas autistas no Brasil, (Brasil, 2013), mas os casos estão cada vez maiores no país. Assim, tornando necessário mais pesquisas sobre o assunto, pois, além das características padrões do transtorno, também existem déficits motores. É observada carência motora em 83% dos casos de autismo (Ruggeri *et al.*, 2020). Destarte, é mister buscar por intervenções efetivas contra a carência motora, pois a falta de estímulos pode gerar sedentarismo na adolescência, prejudicando a saúde não só de crianças atípicas, mas típicas também.

Percebe-se a existência de uma demanda que precisa ter acompanhamento nos anos iniciais do autista, pois, de acordo com Sifuentes e Bosa (2010) colocar nas referências, essas manifestações comportamentais distintivas desse transtorno tornam-se perceptíveis, em geral, nos primeiros três anos de vida. A primeira infância é uma fase importantíssima no desenvolvimento motor, pois a fase motora fundamental é a etapa em que a criança precisa vivenciar atividades de movimentos diversificados para enriquecer seu engrama motor (Gallahue *et al.*, 2013). Observando essa realidade, faz-se necessário buscar, através da ciência baseada na psicomotricidade, meios para intervir de forma específica na aprendizagem motora de crianças com TEA nível 1 e 2 de suporte. Esses níveis indicam um grau de comprometimento menos severo em comparação ao nível 3, que representa maior gravidade e necessidade de apoio.

Segundo a associação brasileira de psicomotricidade, em 2024, a psicomotricidade relacional é uma ciência que busca entender o indivíduo através dos aspectos: cognitivo, motor e afetivo. Ademais, ela trabalha a concepção global do ser humano, visando a terapia voltada para práticas afetivas e simbólicas através da ludicidade. O brincar tem grande valor na educação, pois traz vários benefícios para o crescimento infantil, como compreensão de regras, interação social, momentos simbólicos e, principalmente, aprendizagem motora.

Diante disso, por que esse estudo é importante? Porque há um aumento de crianças com TEA nas escolas. A quantidade de autistas no ensino básico subiu para 636 mil em

2023, sendo uma crescente de 48% (Carvalho, 2024). Em síntese, vê-se a necessidade do professor de educação física estar mais informado sobre o tema, a fim de aprimorar seus métodos e tornar suas aulas mais inclusivas e enriquecedoras para todos os alunos no ambiente escolar.

Segundo as Leis e direitos das pessoas com Transtorno de Espectro Autista: a Lei 13.146/2015 garante que pessoas com deficiência tenham acesso à cultura, ao esporte, ao turismo e ao lazer em igualdade de oportunidades.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Sintetizar a produção científica que aborda a relação entre as práticas lúdicas e a aprendizagem motora de autistas com nível 1 e 2 de suporte.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Agregar no conhecimento de profissionais da Educação Física;
- Contribuir com o aumento de informações voltados para pessoas do espectro do autismo;
- Descrever os resultados observados em programas de intervenções lúdicas, especificando as atividades realizadas e sua frequência semanal, voltadas para a aprendizagem motora de crianças autistas com níveis 1 e 2 de suporte.

3 METODOLOGIA

O presente estudo se caracteriza por uma revisão narrativa de literatura, decidida pelo interesse em armazenar os estudos publicados. A questão condutora da pesquisa foi: Qual o efeito das práticas lúdicas na aprendizagem motora de crianças com TEA nível 1 e 2?

Foram realizadas buscas nas bases de dados eletrônicos PubMed, Scielo e Science Direct, Google Scholar, PsycInfo. A busca por descritores de termos foi realizada com a MESH (Medical Subject Headings), por meio do portal da National Library of Medicine (NLM) e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) do banco de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) associada com operadores booleanos. A estratégia de busca utilizou descritores controlados e não controlados, todos na língua inglesa, a partir de 2019 até 2025, com as seguintes combinações:

(Games) AND (Play) AND (Autism) AND (Children); (Autism) AND (Children) AND (Cases); (Autism) AND (Children) AND (Motor difficulties); (Psychomotor Performance) AND (Autistic Disorder); (Clinical Diagnosis) AND (Autism Spectrum Disorder); (Autistic Disorder) AND (Study Characteristics); (Motor Activity) AND (Autism); (Psychomotor Performance) AND (Children); (Autism) AND (Play and Playthings); (Motor Activity) AND (Children); (Psychomotor Performance) AND (Games) AND (Play).

As estratégias de buscas foram adequadas e adaptadas de acordo com a especificidade de cada base de dados.

A busca de artigos ocorreu até fevereiro de 2025. Como critérios de inclusão foram admitidos artigos completos, realizados com humanos que envolvessem a temática do atual trabalho, estudos de revisão, disponíveis na íntegra e nos idiomas inglês e português. Foram excluídos da pesquisa: artigos fora do período de tempo proposto (2019 a 2025) e que não foram disponibilizados integralmente. Através da busca, foram encontrados 106 estudos publicados e, após aplicar os critérios, duas pesquisas foram utilizadas para escrever o desenvolvimento e as considerações finais, pois os restantes artigos tinham outro direcionamento, como: Jogos eletrônicos, desportos, celulares, robótica, outro público-alvo e intervenções de reabilitação.

4 MARCO TEÓRICO

4.1 AUTISMO NA INFÂNCIA

Conforme os levantamentos no site Neuro Conecta, 2024, o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) pode ser identificado já nos anos iniciais de vida, uma vez que certos marcos do desenvolvimento podem não ser atingidos pela criança. Entre os sinais mais comuns, estão: atraso na fala; dificuldade em manter o contato visual; movimentos repetitivos (estereotipias); desafios para imitar comportamentos e atitudes simples. É essencial buscar avaliação de um especialista qualificado para obter diagnóstico preciso.

Há estudos que apontam a predominância do sexo masculino ser mais afetado pelo TEA do que o feminino, sendo de 2 a 3 homens para 1 mulher (Assumpção e Pimentel, 2000). Diante disso, há maiores demandas nos garotos nesse cenário, que cada vez aumenta globalmente.

Nesse contexto, fica evidente a importância do diagnóstico precoce do TEA, pois ele possibilita a inclusão da criança em intervenções terapêuticas fundamentais, como: fonoaudiologia; terapia ocupacional; psicoterapia; psicomotricidade relacional. Essas terapias promovem uma melhora significativa na qualidade de vida, favorecendo maior autonomia nas atividades cotidianas e auxiliando no desenvolvimento das habilidades interacionais (Reis *et al.*, 2019).

Além disso, percebe-se evolução considerável no comportamento motor de crianças com TEA quando envolvidas em atividades planejadas por especialistas em psicomotricidade. Essas atividades não se limitam ao ambiente clínico, mas também podem ser implementadas no ambiente escolar. Com base no estudo de Boaventura (2024), é fundamental que os educadores ofereçam oportunidades recreativas e momentos livres, permitindo aos estudantes que se expressem, de forma espontânea, por meio da cultura corporal. Destarte, essas práticas são fundamentais para o desenvolvimento integral, pois as brincadeiras educativas contribuem significativamente para o aprendizado e a socialização.

Contudo, compreende-se que o TEA está ligado a comorbidades que impactam a vida do indivíduo. Todavia, estudos apontam que há métodos eficazes que podem ajudar no processo de desenvolvimento da criança com autismo. A psicomotricidade relacional destaca-se como uma ciência capaz de fornecer intervenções adequadas ao desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo desse público, contribuindo para uma aprendizagem mais inclusiva e significativa.

A psicomotricidade estuda vários aspectos da vida do ser humano, englobando a

socialização, expressão corporal motora e interação não verbal (Fonseca, 2010). Dessarte, tal ciência usufrui de métodos que ativam no indivíduo a intenção, desejo e espontaneidade de realizar determinadas atividades, resultando numa aprendizagem mais compactada.

4.2 IMPORTÂNCIA DA APRENDIZAGEM MOTORA NA VIDA INFANTIL

O desenvolvimento motor acontece ao longo de toda a vida, embora não-linear, demonstrando a capacidade permanente de aprender novas habilidades. Contudo, a infância destaca-se como a etapa mais significativa desse processo, devido à maior sensibilidade da criança a estímulos externos, sendo a etapa da vida conhecida como fase motora fundamental (Romanholo *et al.*, 2014). Nesse contexto, torna-se evidente a relevância das atividades motoras no cotidiano infantil, já que elas desempenham um papel indispensável no desenvolvimento integral da criança.

É importante informar que o aprendizado ocorre por meio de alterações no cérebro, que permitem ao indivíduo reagir de forma adaptativa a diferentes estímulos. Essas mudanças são mediadas pelo sistema nervoso central (SNC), onde cria-se novas conexões sinápticas e elimina aquelas enfraquecidas em um processo biológico conhecido como poda neural. Além disso, a prática é um fator essencial para a aprendizagem, mas a emoção também desempenha um papel central. Experiências emocionantes favorecem a criação de memórias duradouras, reforçando o que foi aprendido (Romanholo *et al.*, 2014).

Há outra teoria do desenvolvimento que tem ligação com a citada anteriormente. Segundo Piaget (1923), o desenvolvimento é influenciado por fatores como o meio que se está inserido, hereditariedade, crescimento orgânico e maturação neuronal. Nota-se, diante desse argumento, a importância de cada fator presente na vida do ser humano, tanto no seu crescimento, quanto sua relação com o ambiente.

No caso de crianças com autismo, é igualmente fundamental que as experiências de aprendizagem sejam enriquecidas por momentos de interação relacional e brincadeiras. Essas atividades, quando realizadas de maneira lúdica e positiva, ajudam a criar memórias agradáveis e registros emocionais benéficos, mesmo diante das dificuldades que muitas dessas crianças enfrentam em expressar sentimentos e interagir socialmente (Oliveira *et al.*, 2021). Assim, métodos que integram diversão e alegria tornam o aprendizado mais acessível e eficaz para o público infantil.

Nessa perspectiva, as brincadeiras mostram-se especialmente importantes na vida das crianças, pois é nos momentos de alegria que ocorrem os aprendizados mais duradouros. Como destaca Marcos Freire (1996): o quão importante são as brincadeiras para uma criança, pois nesses momentos de alegria é onde ocorrem o aprendizado duradouro. Como destaca

Paulo Freire:

"A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não podem dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria" (Freire, 1996).

Portanto, integrar emoção, diversão e práticas lúdicas ao processo de ensino-aprendizagem contribui para o desenvolvimento motor e cognitivo da criança, promovendo uma educação mais inclusiva e eficaz.

4.3 PROGRAMAS DE INTERVENÇÕES LÚDICAS PARA AUTISTAS

Segundo Bacelar (2009, p. 24) os jogos e brincadeiras são considerados uma prática lúdica, todavia o termo "lúdico" está ligado a qualquer atividade que oferte lazer, contentamento, emoção e prazer. Destarte, a ludicidade oportuniza ao indivíduo o sentir, pensar e agir de forma livre e simbólica.

Nessa lógica, é evidente que o brincar se torna indispensável no cotidiano de crianças, incluindo as autistas, mormente, pelo atraso no desenvolvimento motor, pois existe uma porcentagem delas que apresentam dificuldade em executar determinadas habilidades motoras que são comuns nessa fase, seja por deficiência motora ou pela falta de estímulos (Ruggeri *et al.*, 2020).

Conforme as pesquisas de Hassani (2022), foi mapeado um programa - realizado por Najafabadi - chamado de "Sport, Play, and Active Recreation for Kids" (SPARKS), que objetivou nivelar seu efeito na aprendizagem motora de crianças autistas na faixa etária de 5 a 12 anos, duração de doze semanas, três vezes por semana de intervenção. Foram evidenciadas melhorias significativas nas habilidades motoras, além do equilíbrio, coordenação bilateral e interação social.

Levando em consideração o conteúdo acima, percebe-se que a prática lúdica foi benéfica para a evolução dos participantes, visto que, através de um período de tempo, houve resultado na aprendizagem motora deles.

Uma pesquisa feita por Arzoglou e colaboradores (2013), testou os efeitos da dança no comportamento motor, sendo praticada durante 8 semanas com crianças autistas. Tal projeto teve como resultado melhorias na coordenação motora, equilíbrio corporal, velocidade e agilidade. Nesse sentido, é válido salientar que a prática da dança tem peso significativo em atividades lúdicas com crianças, permitindo liberdade para se expressar corporalmente, planejar qual movimento fazer para agir e pensar com autonomia (Franca e Boff, 2008).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de sintetizar a produção científica que aborda a relação entre as práticas lúdicas e a aprendizagem motora, os estudos demonstram que as intervenções lúdicas são ferramentas importantes para a aprendizagem motora do público-alvo. Pesquisas analisadas apontam que os programas, como atividades com dança e SPARKS (*Sport, Play, and Active Recreation for Kids*) têm efeito significativo na melhoria da coordenação motora ampla, equilíbrio, lateralidade e interação social (Arzoglou *et al.*, 2013; Hassani, 2022).

Os dados indicam que o uso de estratégias baseadas na psicomotricidade relacional, que utiliza bastante o lúdico na prática profissional, potencializa a aprendizagem motora, visto que a ludicidade facilita a aquisição de habilidades motoras de forma prazerosa e marcante. Conforme apontado por Bacelar (2009), o brincar envolve emoções, motivação e experiências sociais, que promovem a autonomia do autista no aprendizado. Dessa forma, tal abordagem se torna especialmente relevante no ambiente escolar, onde a presença de crianças autistas têm aumentado significativamente, reforçando a necessidade de capacitação de profissionais da Educação Física para a inclusão efetiva desses estudantes (Carvalho, 2024).

Ademais, o trabalho evidencia a relevância do diagnóstico precoce do TEA, pois atividades iniciadas nos anos iniciais da vida impactam, de forma positiva, a longo prazo, reduzindo déficits motores e desenvolvendo a independência nas atividades cotidianas da pessoa (Reis *et al.*, 2019). A literatura também indica que crianças com autismo podem apresentar padrões motores atípicos, como atraso na aquisição de habilidades motoras fundamentais, reforçando a importância de programas que estimulem o comportamento motor desde a infância (Ruggeri A. *et al.*, 2020).

Os achados deste estudo reforçam a urgência de políticas educacionais que incentivem a formação continuada de professores de Educação Física, visando melhorar sua competência profissional para atuar com o público autista. A inclusão escolar deve ser acompanhada por adaptações de métodos que favoreçam o desenvolvimento global do estudante, proporcionando um ensino equitativo e acessível. Dessa forma, práticas lúdicas não podem ser vistas apenas como complemento, mas como um recurso pedagógico essencial para estimular o desenvolvimento das crianças com autismo.

O presente trabalho destaca os efeitos das intervenções lúdicas na aprendizagem motora de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), evidenciando a necessidade de abordagens inclusivas e adaptadas no ambiente escolar. A literatura analisada demonstrou que o uso de atividades lúdicas podem contribuir significativamente para o desenvolvimento

motor, cognitivo e afetivo desse público, favorecendo sua socialização e independência.

Em continuidade, é evidente o aumento exponencial de crianças com TEA no sistema educacional brasileiro, sendo indispensável que profissionais da educação, principalmente da Educação Física, tenham afinidade sobre o tema. Estratégias pedagógicas que utilizam a ludicidade, como os programas citados anteriormente, mostram-se eficazes na melhoria das habilidades motoras e interativas, evidenciando o papel fundamental da atividade física no desenvolvimento infantil.

No entanto, apesar dos avanços no campo das intervenções motoras, ainda há lacunas na produção científica sobre a relação entre TEA e ludicidade no contexto escolar. Dessa forma, é essencial que haja mais pesquisas clínicas com análise dos impactos a longo prazo dessas práticas, bem como desenvolvam metodologias adaptadas à realidade educacional brasileira, pois ainda há escassez de testes clínicos e pesquisas voltadas para esse assunto.

Contudo, este trabalho reforça a urgência de uma educação mais inclusiva e acessível, onde crianças autistas possam ter suas necessidades atendidas de maneira eficaz e humanizada. A ludicidade não deve ser vista apenas como complemento, mas como um elemento especial para o aprendizado e o bem-estar dos alunos, proporcionando experiências significativas e favorecendo sua plena participação na sociedade.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Psicomotricidade. **O que é psicomotricidade**. Disponível em: https://psicomotricidade.com.br/sobre/o-que-e-psicomotricidade/>. Acesso em 15 de novembro de 2024.

ASSUMPÇÃO JR., Francisco B.; Pimentel, Ana Cristina M. Autismo infantil. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 2, p. 37-39, 2000. DOI: https://doi.org/10.1590/S1516-44462000000600010.

BACELAR, Vera Lúcia da Encarnação. Ludicidade e educação infantil. 2009. DOI: https://doi.org/repositorio.ufba.br/handle/ri/23789.

BOAVENTURA, Eduardo. **Psicomotricidade na escola**. Revista de Educação, v. 15, n.15, p. 46-54. DOI: https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaEducacao/article/view/2133. Acesso em: 03 de dezembro de 2024.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

DSM-5. **O Instituto Pernambucano de Bioética e Biodireito (IPBB)**. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais, 2014. Disponível em: **https://www.institutopebioetica.com.br/docs.** Acesso em: 01 de julho de 2024.

FONSECA, Vitor da. **Psicomotricidade: uma visão pessoal.** Construção psicopedagógica, v. 18.17, p. 42-52, 2010.

FRANCA, Aline Vidal, BOFF, Sérgio Ricardo. **A influência da dança no desenvolvimento da coordenação motora em crianças com síndrome de Down.** Conexões, v. 6, p. 144-154, 2008.DOI: https://doi.org/10.20396/conex.v6i0.8637820.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. 1996.

GALLAHUE, D. L. OZMUN C. J. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7ª ed. São Paulo: Phorte, 2013.

HASSANI, Fahimeh *et al.* **Playing games can improve physical performance in children with autism.** International Journal of Developmental Disabilities, v. 68, n. 2, p. 219-226, 2022. DOI: https://doi.org/10.1080/20473869.2020.1752995.

NEUROCONECTA. **Sinais e sintomas do autismo**. 2024. Disponível em: **https://neuroconecta.com.br/sinais-e-sintomas-do-autismo/.** Acesso em 03 de agosto de 2024.

OLIVEIRA, Ana Lisa dos Santos. A importância do lúdico para o desenvolvimento de crianças autistas. 2021. Disponível em: https://repositorio.uninter.com/handle/1/1000.

PIAGET, J. **O** tempo e o desenvolvimento intelectual da criança. Piaget. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

REIS, Sabrina T.; LENZA, Nariman. 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. DOI: https://revistas.atenas.edu.br/higeia/article/view/19. Acesso em 03 de agosto de 2024.

ROMANHOLO, Rafael Ayres et al. Estudo do desenvolvimento motor: análise do modelo teórico de desenvolvimento motor de Gallahue. RBPFEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, v. 8, n. 45, 2014.

Rone Carvalho, VivaBem, 2024. "O número de alunos com autismo matriculados nas escolas do Brasil cresceu 48%". Disponível em: https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2024/04/02/numero-de-alunos-com-au tismo-matriculados-nas-escolas-do-brasil-cresceu-48.htm. Acesso em 15 de julho de 2024.

Ruggeri A, Dancel A, Johnson R, Sargent B. "The effect of motor and physical activity intervention on motor outcomes of children with autism spectrum disorder: A systemtic review". Autism, v. 24, n. 3, p 544-568, 2020.

ZEIDAN, Jinan *et al.* **Global prevalence of autism: A systematic review update.** Autism research, v. 15, n5, p. 778-790, 2022.