

Artigo de Revisão

INTERVENÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO

Emilly Martinelli Rossi¹, Elis Aguiar Morra², Divanei Zaniqueli³, Eduardo Silva Miranda⁴

RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) é um transtorno do desenvolvimento caracterizado clinicamente por prejuízo nas interações sociais e na comunicação, padrões de comportamento repetitivos e estereotipados, e um repertório limitado de interesses e atividades. Este estudo objetivou investigar a abrangência da literatura nacional sobre as intervenções do profissional de Educação Física (PEF) envolvendo crianças com TEA, as principais abordagens adotadas, bem como os resultados alcançados com essas abordagens. Foi realizada uma busca por trabalhos publicados nos últimos 10 anos nas bases de dados Periódicos CAPES, Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde. Foram encontrados 39 artigos e após a aplicação dos critérios de inclusão, nove foram selecionados para análise. Cada um dos estudos retratou abordagens distintas dos exercícios físicos ou atividades físicas para a população estudada. Os artigos indicaram a utilização de jogos e brincadeiras, atividades no meio aquático, atividades rítmicas, práticas motoras com trampolins e equoterapia. Os exercícios físicos se mostram potencialmente benéficos para o desenvolvimento de crianças com TEA, podendo contribuir na melhora da capacidade comunicativa, redução do comportamento antissocial, estereotipado e agressivo, aquisição e melhora da coordenação motora e da capacidade cognitivo-emocional. Dos nove estudos, três foram estudo de caso, cinco somaram apenas 27 participantes e um foi realizado fora do Brasil. Apesar do potencial observado, considerando a pequena quantidade de estudos e as limitações metodológicas, a literatura nacional não quantitativa e qualitativamente robusta o suficiente para contribuir na tomada de decisão sobre o papel do PEF nas intervenções multiprofissionais envolvendo crianças com TEA.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autista. Exercícios físicos. Profissional de Educação Física.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a developmental disorder clinically characterized by impaired social interactions and communication, repetitive and stereotyped behavior patterns, and a limited repertoire of interests and activities. This study sought to investigate the extent of the national literature involving interventions by Physical Education practitioners (PEP) in the caring of children with ASD, as well as the main approaches adopted and the achievements from these approaches. A search was carried out for papers published in the last 10 years in the databases Periódicos CAPES, Scielo, and Biblioteca Virtual de Saúde. Nine out of the 39 studies found, met the inclusion criteria and were selected for analysis. Different approaches to physical exercises or physical activities for the studied population were detected. The approaches identified were sports and children's play, activities in the aquatic environment, rhythmic activities, motor skills activities by using trampolines, and equine therapy. Physical exercises were potentially beneficial for the development of children with ASD, as they contributed to improving communicative ability, reducing antisocial, stereotyped, and aggressive behavior, beyond the acquisition and improvement of motor coordination and cognitive-emotional capacity. Of the nine studies, three were case reports, five totaled only 27 participants, and one was carried out

1. Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPI). E-mail: emillyrossi@hotmail.com

2. Faculdade Estácio de Sá de Vitória (FESV). E-mail: elis.morra@gmail.com

3. Programa de Pós Graduação em Ciências Fisiológicas – CCS (UFES). E-mail: divozaniqueli@hotmail.com

4. Faculdade Multivix. E-mail: mirandapsi@gmail.com

outside Brazil. Despite the observed potential, given the small number of studies and methodological limitations, the national literature is not quantitatively and qualitatively robust enough to support decisions about the role of PEP into the multidisciplinary care of children with ASD.

Keywords: Autism Spectrum Disorder. Physical exercises. Professional in Physical Education.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) se configura como um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado pelo comprometimento de duas categorias principais: déficits na comunicação social e interação social; padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses ou atividades. A partir das alterações da quinta edição do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V)* passou a englobar todas as definições e classificação do autismo: transtorno autista, a síndrome de Asperger, o transtorno desintegrativo da infância e o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION [APA], 2014).

Segundo os dados do Center of Diseases Control and Prevention, órgão ligado ao governo dos Estados Unidos, há prevalência de um caso de autismo a cada 36 pessoas (CDC, 2022). No Brasil, como não temos até o momento dados quantitativos de pessoas acometidas pelo transtorno, o CDC é usado como referência.

Até o ano de 2012, o TEA não era considerado uma deficiência, mas um transtorno psíquico. Como consequência, a pessoa diagnosticada com TEA não se beneficiava da legislação e das intervenções na rede pública de saúde, sendo necessário comprovar as comorbidades de caráter mental, visual, auditivo ou físico para o usufruto dos direitos (OLIVEIRA et al., 2017). A partir da inclusão no âmbito das deficiências, passa-se a garantir os direitos de atenção à saúde, como a criação de normativas na saúde pública: as Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (BRASIL, 2014) e a Linha de Cuidado para a Atenção às Pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo e suas Famílias na Rede de Atenção Psicossocial do SUS

(BRASIL, 2015), além de direitos nos âmbitos sociais e educacionais (OLIVEIRA et al., 2017).

O trabalho multiprofissional na área da saúde permitiu avanços no desenvolvimento da linguagem, autonomia, adaptação sensorial, aprendizado cognitivo e comportamental, reabilitação motora, interação social e comunicacional do usuário com TEA (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA [SBP], 2019). Nesse contexto, o Conselho Nacional da Saúde em sua resolução nº 218, de março de 1997, dispõe sobre a importância da atuação interdisciplinar e multiprofissional no âmbito da saúde, além de reconhecer o profissional de Educação Física (PEF) como profissional da saúde (BRASIL, 1997; PEREIRA; FREITAS, 2021). Assim, a atuação do PEF na equipe multiprofissional pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas e motoras, tanto no âmbito escolar quanto na saúde pública.

Considerando que ainda é limitada a atuação do PEF em espaços que desenvolvem ações com indivíduos autistas, os objetivos do presente estudo foram: 1) investigar a extensão da literatura envolvendo as intervenções do PEF em crianças com TEA no âmbito da saúde pública; 2) que abordagens são adotadas; 3) quais os principais resultados alcançados com essas abordagens.

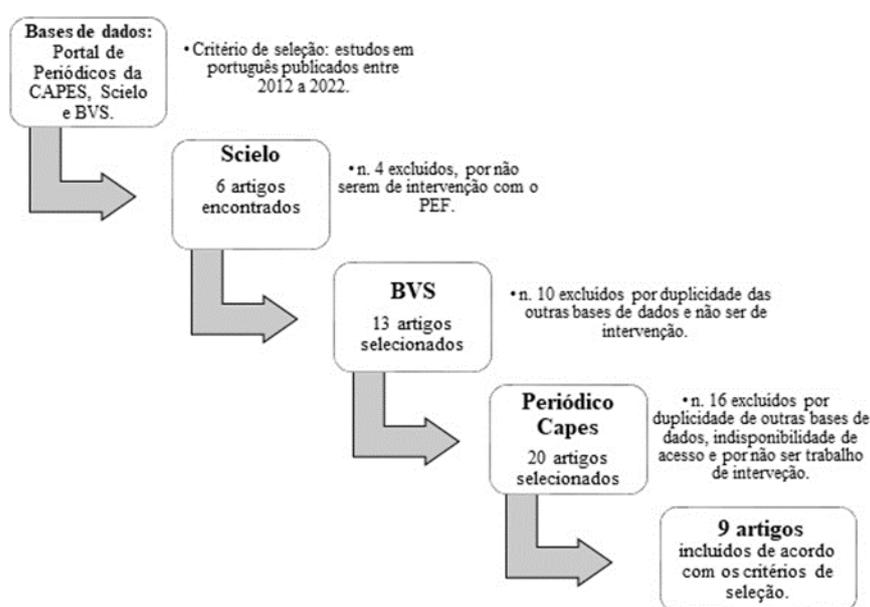
MÉTODO

O presente estudo é uma revisão narrativa, que é constituída por uma seleção ampla de estudos da literatura, sem critérios rigorosos para a metodologia e sem respostas quantitativas. No entanto, tem por finalidade a aquisição e a atualização sobre uma temática específica, no qual contribui para novas ideias, métodos e subtemas de maior ou menor ênfase na literatura selecionada (VOSGERAU E ROMANOWSK, 2014). Para a construção do trabalho foi realizada uma

busca nas bases de dados Portal Periódicos CAPES, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os seguintes descritores: transtorno do espectro autista (TEA), autista, autismo, educação física, exercício físico e atividade física. Os descritores dos termos dos transtornos foram associados aos termos educação física, exercício físico e atividade física, visto que esta combinação contemplou de forma ampla o assunto desta pesquisa.

Para compor a amostra, foram utilizados os critérios de inclusão: trabalhos publicados nos últimos 10 anos (2012 a 2022), trabalhos publicados em língua portuguesa, estudos de intervenção contendo como abordagens exercícios físicos em crianças com TEA direcionados por PEF. Após aplicação dos critérios de inclusão, foi obtida uma amostra final de nove artigos (Figura 1), os quais foram lidos e analisados na íntegra.

Figura 1: Fluxograma de seleção de estudos nas bases de dados.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro 1 destaca um resumo dos métodos, abordagens e resultados dos artigos que satisfizeram aos critérios de elegibilidade. Após a

revisão das evidências disponíveis, os conteúdos foram analisados de acordo com as intervenções do PEF, bem como os objetivos e resultados alcançados em crianças com TEA.

Quadro 1. Estudos abordando programas de atividade física para indivíduos com TEA.

Autores	Amostra	Objetivo	Tipo de Atividade física	Conclusão
Chicon et al., 2013	Estudo de caso de 1 criança do sexo masculino com TEA de 3 anos idade.	Compreender e analisar a ação mediadora do professor no desenvolvimento de atividades lúdicas no meio aquático e a interação de uma criança autista com os	Atividades aquáticas	As atividades lúdicas no meio aquático foram benéficas, tanto na ampliação de seus movimentos e vivências de brincar, como também em suas relações com os professores e colegas.

		colegas não deficientes nas aulas.		
De Oliveira et al., 2016	Estudo de caso de 1 criança do sexo masculino com TEA de 3 anos idade.	Analisar estratégias de intervenção pedagógica para enriquecer a relação entre a criança com TEA e o brinquedo.	Jogos e brincadeiras	Colabora na criação de condições propícias ao desenvolvimento de funções psíquicas.
Lourenço et al., 2016	17 crianças de 4 a 10 anos de idade com TEA (12 meninos e 5 meninas). Foram divididos em grupo experimental (n 6) e grupo controle (n 11).	Avaliar o efeito de um programa de treinos de trampolins na habilidade motora e no índice de massa corporal de crianças com TEA.	Trampolim	Contribuiu para uma melhora da proficiência motora de crianças com TEA.
Pereira e Freitas, 2017	Seis crianças e adolescentes com TEA do sexo masculino, com idades entre 8 e 13 anos.	Analisar o desempenho motor esportivo de crianças e adolescentes com TEA.	Treinos desportivos	Concluiu-se que a atividade física é um importante mecanismo de desenvolvimento motor, cognitivo e social. E a presença do profissional de educação física é fundamental na vida dessas pessoas.
Kruger et al., 2018	Nove crianças com TEA, de ambos os sexos, entre 5 e 10 anos de idade. Foram divididos grupo intervenção (n 5) e grupo controle (n 4).	Verificar o efeito de um programa de atividades rítmicas na interação social e coordenação motora de crianças com TEA.	Dança	Atividade rítmica é uma ferramenta eficaz para desenvolver as habilidades motoras.
Pereira et al., 2019	Três crianças do sexo masculino com idades de 8 a 16 anos com TEA.	Avaliar se há melhora das variáveis comportamentais e habilidades aquáticas de um programa de natação ao longo de dez semanas.	Atividades aquáticas	A prática da natação estimula o ensino das técnicas, bem como contribui na melhoria dos aspectos comportamentais, psíquicos e sociais.

Chicon et al., 2020	Três crianças do sexo masculino com autismo de três a cinco anos de idade.	Compreender aspectos do desenvolvimento do jogo de papéis em crianças com autismo, tendo por eixo principal o movimento.	Jogos e brincadeiras	Contribuiu para desenvolvimento da imaginação e das contribuições da brincadeira para o autodomínio.
Fontes et al., 2020	Seis crianças do sexo masculino com TEA de 6 a 12 anos de idade. Foram divididos em grupo intervenção (n=3) e grupo controlo (n=3).	Verificar os efeitos de um programa de jiu-jitsu na coordenação motora de crianças com TEA.	Jiu-jitsu	Conclui-se que o jiu-jitsu possibilitou melhoras na coordenação motora de crianças com TEA.
De Oliveira Silva et al., 2020	Estudo de caso crianças do sexo masculino de 6 anos de idade com TEA	Avaliar a intervenção na Equoterapia, a partir da perspectiva da Educação Física.	Equoterapia	Houve melhoras em aspectos do comportamento, ansiedade, força, medo, interação com animais, movimentos estereotipados e independência.

Uma síntese dos achados aponta para duas dimensões de análise, as quais foram obtidas por meio de práticas de esportes, atividades no meio aquático, jogos e brincadeiras e movimentos rítmicos, como a dança. A primeira diz respeito ao ganho/melhora das capacidades físicas ou habilidades motoras. A segunda está relacionada às características comportamentais (socialização, interação social, aspectos comportamentais e psíquicos).

O TEA é uma condição associada ao comprometimento das relações sociais e da comunicação, além do atraso no desenvolvimento motor. Portanto, os cuidados precisam envolver tratamentos/intervenções multidisciplinares. Tanto um adulto como uma criança com TEA necessitam de atividades que proporcionem maior independência. No geral, os exercícios físicos devem ser benéficos para esta população pois estão associados à redução dos comportamentos estereotipados, melhora na coordenação motora e na orientação espaço-temporal, ampliação da atenção e das interações

sociais, diminuição da ansiedade, do nervosismo e da inquietação (MARANHÃO *et al.*, 2019; ROMEU; ROSSIT, 2022).

Os artigos selecionados apontam para um efeito positivo de atividades aquáticas para o contexto social e para o desenvolvimento de habilidades motoras de crianças autistas (CHICON *et al.*, 2013; PEREIRA *et al.*, 2019). No estudo de Pan (2010) foi demonstrado que um programa de 10 semanas com exercícios de natação resultou em melhora nas habilidades no meio aquático, além de reduzir os problemas com o comportamento antissocial de crianças (6 a 9 anos) diagnosticadas com TEA leve ou síndrome de Asperger. As instruções individualizadas e o “feedback” positivo a partir dos instrutores foram elencados como alternativas para explicar o sucesso das atividades para além dos benefícios da atividade em si. A utilização do lúdico como recurso pedagógico para promover o aprendizado e o desenvolvimento da natação em crianças em situação de inclusão, foi evidenciado no estudo de Chicon *et al.* (2013). Similarmente, Pereira *et al.*

(2019) constataram que as atividades aquáticas proporcionaram melhora do comportamento social de crianças com autismo. A amostra deste estudo foi composta por três crianças com TEA de um programa de natação desenvolvido pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE). Esses autores reportaram melhora na concentração, na motivação, na interação com outras crianças, além de redução da hiperatividade e dos movimentos estereotipados.

Além do meio aquático, outros estudos sugeriram benefícios da participação em programas de atividade física privilegiando os movimentos rítmicos (KRUGER *et al.*, 2018; CARVALHO *et al.*, 2020) e os jogos e brincadeiras (DE OLIVEIRA *et al.*, 2016; CHICON *et al.*, 2020). Esses autores reportam que essas abordagens melhoraram as habilidades motoras, além de contribuir para o processo inclusivo das crianças com TEA. Kruger *et al.* (2018), analisaram o efeito da intervenção com atividades rítmicas no desenvolvimento de dez crianças de ambos os sexos, com idade entre 5 e 10 anos. O conteúdo do programa consistiu em 14 semanas, com duas sessões semanais de 50 minutos de aula, em que foram contemplados a coordenação motora, o ritmo, o equilíbrio e a socialização, através de atividades cantadas, músicas, danças e outras brincadeiras. Ao final da intervenção, foi observada uma melhora em aspectos da comunicação, da interação social e dos comportamentos repetitivos. De fato, outra abordagem no âmbito da dança e da cultura corporal demonstra ser uma possibilidade para futuras abordagens em crianças com TEA. Carvalho *et al.* (2020) mostraram que as manifestações do hip hop trabalhadas com jovens e adultos com deficiência intelectual e autismo, estimularam a capacidade criativa e as formas distintas de comunicação entre os sujeitos, por meio da linguagem gráfica, corporal, visual e musical. Tais atividades revelaram-se um interessante mecanismo de evolução corporal e social.

Quando se trata de desenvolvimento infantil, o ato de brincar é essencial por ser uma das principais ações realizadas pelas crianças. Por meio da brincadeira a criança se movimenta e interage com o meio físico e com o outro (QUEIROZ *et al.*, 2020). Porém a criança precisa ser

estimulada em sua experiência lúdica, na exploração dos brinquedos e brincadeiras, na manifestação das diferentes linguagens e expressões corporais e na convivência com a diversidade de espaços e interações sociais (CIPRIANO; DE ALMEIDA, 2016). Como constatado (DE OLIVEIRA *et al.*, 2016; CHICON *et al.*, 2020; LOURENÇO *et al.*, 2016), a ludicidade pode gerar melhora nos comportamentos agressivos, antissociais e estereotipados, além de tornar o ambiente agradável, o que auxilia no processo de socialização.

Crianças e jovens com TEA apresentam um atraso motor em relação a indivíduos da mesma idade sem o transtorno; esses déficits são identificados desde os primeiros anos de vida (CIPRIANO; DE ALMEIDA, 2016), justificando a necessidade de estímulo precoce para o aprimoramento dos aspectos motores. Dada a necessidade de se avaliar a capacidade motora dos autistas, Pereira e Freitas (2017) analisaram o desempenho motor esportivo de crianças e adolescentes (8 a 13 anos) com TEA. O programa de intervenção abordou o aprimoramento de habilidades como coordenação motora fina e grossa, equilíbrio, lateralidade, salto, atenção e força. Após 10 meses de intervenção constatou-se progresso em três capacidades: motora, com aquisição e aprimoramento de habilidades motoras básicas e específicas; cognitiva, melhora na atenção e concentração na realização das atividades; afetiva, melhora no comportamento social, respeito e obediência as regras, afeto e confiança nos professores. Em outro estudo, Fontes *et al.* (2020), avaliaram a coordenação motora como resultado do treinamento de jiu-jitsu em 6 crianças, do sexo masculino, de 7 a 12 anos. As crianças foram submetidas a 60 aulas de jiu-jitsu, duas vezes na semana por oito meses. Ao final, as valências físicas como: equilíbrio, ritmo, força, lateralidade, velocidade e agilidade foram testadas e os autores constataram resultado “insuficiente” quando comparado a crianças da mesma faixa etária sem TEA. Apesar disso, nos aspectos de relacionamento social, interação, comportamento e disciplina foi observado progresso. Embora os dois estudos tenham alcançado resultados quantitativamente não significativos nos testes motores, é pertinente atentar-se para os efeitos relevantes que os programas de atividade física exercem nas

crianças com TEA. Sabe-se que a avaliação motora tem sua importância na aplicabilidade e conhecimento dos déficits motores desses indivíduos, visto que colabora com as intervenções profissionais a partir das dificuldades constatadas (SOARES; CAVALCANTE NETO, 2015). No entanto, a prática de atividade física tem se mostrado uma ferramenta eficaz na melhoria das habilidades sociais, motoras e cognitivas nas suas diversas formas. Embora esses registros apontem para a importância da inclusão de alunos com TEA nas aulas de Educação Física, o alcance dessas abordagens ainda não se encontra no patamar desejável (OLIVEIRA; STROHSCHOEN, 2019).

Como já mencionado, a abordagem interdisciplinar tem implicações sobre o prognóstico e consequente desenvolvimento de crianças com TEA. Uma das intervenções que tem demonstrado grande potencial é a equoterapia, por envolver equipe multidisciplinar (DE OLIVEIRA SILVA *et al.*, 2020). A equoterapia é uma forma de tratamento terapêutico com atividades desenvolvidas sobre um cavalo. São feitas em forma de dinâmicas e exercícios que visam ao desenvolvimento dos aspectos psicomotor, biopsicossocial, comportamental e educacional (RAMOS, 2007). De Oliveira Silva *et al.* (2020), realizaram um estudo de caso de quatro semanas de intervenção em uma criança de 6 anos de idade com TEA, do sexo masculino, com o intuito de avaliar a intervenção na perspectiva da Educação Física. Os resultados demonstraram melhoras nos aspectos do comportamento, da ansiedade, força, medo na interação com animais, movimentos estereotipados e da dependência. Abordou-se também a importância da intervenção do PEF no espaço da Equoterapia, pois acredita-se que a ludicidade proporcionada pelo PEF é importante para a evolução da criança. Concluiu-se do estudo que a equoterapia foi benéfico para a criança com autismo, tornando-se um interessante recurso para o desenvolvimento e aperfeiçoamento motor, cognitivo e social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados dos estudos, observa-se que as práticas de atividades e/ou exercícios físicos tem potencial para auxiliar no desenvolvimento infanto-juvenil de pessoas com TEA. Os resultados apontam que a intervenção

contribuiu na melhora da capacidade comunicativa, reduziu o comportamento antissocial, estereotipados e agressivo; proporcionou aquisição e melhora da coordenação motora, da capacidade cognitivo-emocional, além de desenvolver a consciência corporal e espaço temporal. Em relação às abordagens, observa-se que são múltiplas e, em princípio, não há evidências que suportem que uma atividade se sobreponha em propiciar resultados significativos para o desenvolvimento integral da criança com TEA. Sobre os estudos, dos nove selecionados, três foram estudo de caso, cinco somam apenas 27 participantes e um, apesar de ser em língua portuguesa, foi realizado fora do Brasil. Dessa forma, apesar do potencial observado, ainda não há uma literatura robusta sobre o tema, a partir da qual seja possível tomar decisões sobre o papel do PEF nas abordagens multiprofissionais.

A saúde pública é um contexto em que o PEF ampliou sua atuação desenvolvendo programa de intervenção para diversos públicos, em serviços como os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e como parte da equipe multidisciplinar. Em relação às intervenções do PEF em indivíduos com TEA, ficou evidenciada a predominância de trabalhos vinculados a projetos de associações filantrópicas, instituições de ensino superior condicionada a publicação de resultados científicos e projetos de extensão. Durante a seleção dos estudos ficou destacado o significativo quantitativo de trabalhos no âmbito escolar e a carência de literatura no âmbito da saúde pública e atuação em equipe multidisciplinar. Portanto, há uma lacuna na literatura sobre o resultado da participação do PEF nas abordagens multidisciplinares em crianças com TEA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações** (2014). Disponível em: <https://www.institutopebioetica.com.br/documentos/manual-diagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf>

BRASIL. **Resolução CNS nº. 218, de 6 de março de 1997.** Reconhece as categorias profissionais consideradas como profissionais de saúde de nível superior, 1997. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1997/res0218_06_03_1997.html

BRASIL. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA).** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 86 p. : il. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf

BRASIL. **Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. Brasília: Ministério da Saúde, 2015, 156 p. : il. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoas_transtorno.pdf

CARVALHO, I. R.; KLEIN, J.; PESSOA, D. M.; CHICON, J. F.; SILVA DE SÁ, M. G. Linguagem como instrumento de inclusão social: uma experiência de ensino do hip hop para jovens e adultos com deficiência intelectual e autismo. **Movimento**, v. 26, e26033, p. 1-13, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.91403>

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Data & Statistics on Autism Spectrum Disorder (ASD)**, 2022. Disponível em: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>

CIPRIANO, M. S.; DE ALMEIDA, M. T. P. O brincar como intervenção no transtorno do espectro do autismo. **Extensão em Ação**, v. 2, n. 11, p. 78-91, 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/62706>

CHICON, J. F.; SILVA DE SÁ, M. G. C.; FONTES, A. S. Atividades lúdicas no meio aquático: possibilidades para a inclusão. **Movimento**, v. 19,

n. 2, 103-122, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.29595>

CHICON, J. F.; DE OLIVEIRA, I. M.; SIQUEIRA, M. F. O movimento e a emergência do jogo de papéis na criança com autismo. **Movimento**, v. 26, e26021, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.88931>

DE OLIVEIRA, I. M.; VICTOR, S. L.; CHICON, J. F. Montando um quebra-cabeça: a criança com autismo, o brincar e o outro. **Revista Cocar**, v. 10, n. 20, p. 73-96, 2016. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/articled/view/965>

DE OLIVEIRA SILVA, L.; REZENDE DE SOUZA MONTEIRO, J.; LEITE, S. T. Equoterapia e educação física: estudo de caso com praticante autista. **Itinerarius Reflectionis**, Goiânia, v. 16, n. 3, p. 01-24, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/rir.v16i3.63017>

FONTES, V. A. M.; LIMA, L. S.; ALMOHALHA, L.; COUTO, C. R.; SANTOS, S. P. Coordenação motora de crianças com transtorno do espectro autista: efeitos de um programa de jiu-jitsu. **Brazilian Journal of Science and Movement**, v. 29, n. 1, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31501/rbcm.v29i1.12522>

KRÜGER, G. R.; GARCIAS, L. M.; HAX, G. P.; MARQUES, A. C. Atividades rítmicas e interação social em crianças com autismo: Efeitos de uma intervenção. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 23, p. 1-5, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.12820/Rbafs.23e0046>

LOURENÇO, C. C. V.; ESTEVES, M. D. L.; CORREDEIRA, R. M. N.; TEIXEIRA E SEABRA, A. F. A Eficácia de um Programa de Treino de Trampolins na Proficiência Motora de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 22, n. 1, p. 39-48, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382216000100004>

MARANHÃO, S.; LISBOA, L.; REIS, C.; JÚNIOR, R. F. Educação e Trabalho Interprofissional na Atenção ao Transtorno do Espectro do Autismo: Uma Necessidade para a Integralidade do Cuidado no

SUS. **Revista Contexto & Saúde**, v. 19, n. 37, p. 59-68, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2019.37.59-68>

OLIVEIRA, B. D. C. de; FELDMAN, C.; COUTO, M. C. V.; LIMA, R. C. Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 27, n. 3, p. 707-726, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000300017>

OLIVEIRA, A. M. de; STROHSCHOEN, A. A. G. A importância da ludicidade para inclusão do aluno com transtorno do espectro autista (TEA). **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 11, n. 23, p. 127-139, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/858>

PAN, C. Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders. **Autism**, v. 14, n. 1, p. 9-28, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1362361309339496>

PEREIRA, F. S.; FREITAS, J. F. F. de. Análise do desempenho motor esportivo de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. **Horizontes - Revista De Educação ISSN 2318-1540**, v. 5, n. 9, p. 100-112, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.30612/hre.v5i9.7644>

PEREIRA, S. P.; FREITAS, J. F. F. de. Atividade física e transtorno do espectro autista: uma revisão de periódicos brasileiros. **Cenas educacionais**, v. 4, e11933, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/11933>

PEREIRA, T. L. P.; ANTONELLI, P. E.; DE OLIVEIRA, E. C. de; FERREIRA, R. M. Avaliação das variáveis comportamentais e habilidades aquáticas de autistas participantes de um programa de natação. **Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde**, v. 17, e019037, p. 1-15, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/conex.v17i0.8652396>

QUEIROZ, F. F. de S. N.; BRASIL, C. C. P.; BRASILEIRO, F. N. V.; GABLER, F.; FILHO, J. E. de V.

Definição de habilidades-alvo para a classificação de brincadeiras voltadas às crianças com transtorno do espectro do autismo. **Investigação Qualitativa em Saúde: avanços e desafios**, 3, p. 664-677, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36367/ntqr.3.2020.664-677>

RAMOS, R. M. **A Equoterapia e o Brincar - Relações Transferências na Equoterapia e o Cavalo como Objeto Transicional**. 2007. 46 f. Dissertação (Mestrado) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: https://alfabetizarvirtualtextos.files.wordpress.com/2012/04/a-equoterapia-e-o-brincar_-_relac3a7c3b5es-transferenciais-na-equoterapia-e-o-cavalo-como-objeto-transicional.pdf

ROMEU, C. A.; ROSSIT, R. A. S. Trabalho em Equipe Interprofissional no Atendimento à Criança com Transtorno do Espectro do Autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 28, n. 6, p. 639-641, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-54702022v28e0114>

SOARES, A. M.; CAVALCANTE NETO, J. L. Avaliação do comportamento motor em crianças com transtorno do espectro do autismo: Uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, n. 3, p. 445- 458, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382115000300010>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. Manual de Orientação: transtorno do espectro do autismo. Rio de Janeiro: **Sociedade Brasileira de Pediatria**; 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21775c-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf

VOSGERAU, D. S. A. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista de Diálogo Educacional**, v. 14, n. 41, p.165-189, 2014. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/de/v14n41/v14n41a09.pdf>